B 5603 E

foto magazin

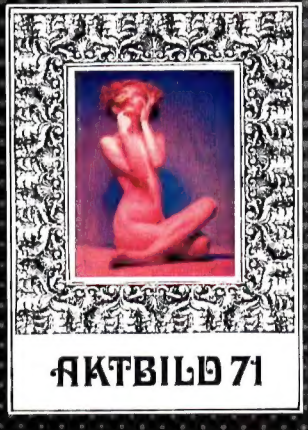
MÜNCHEN · 22. JAHRGANG · 1. NOVEMBER 1970 · 35.– S 5.20 sfr 4.20 DM

11/70

Projektion

Diaschau mit allen Finessen

Welcher Mann umgibt sich nicht gern mit schönen Frauen...



Eine Kostenfrage meinen Sie?
Ganze 14.80 DM.
Soviel nämlich kostet die
Galerie schöner Frauen in unserem
Kalender* AKTBILD 71.
Zwölf vierfarbige Monatsblätter
formen sich zu einer
faszinierenden Synthese von
Fotografie und Farbe.
Und seien Sie nicht egoistisch.
Sorgen Sie für seine Verbreitung.

** Übrigens:*
So klein wie er sich auf unserer Anzeige gibt, ist er gar nicht. In Wirklichkeit mißt er sage und schreibe 40×56 cm.

HEERING-VERLAG · MÜNCHEN

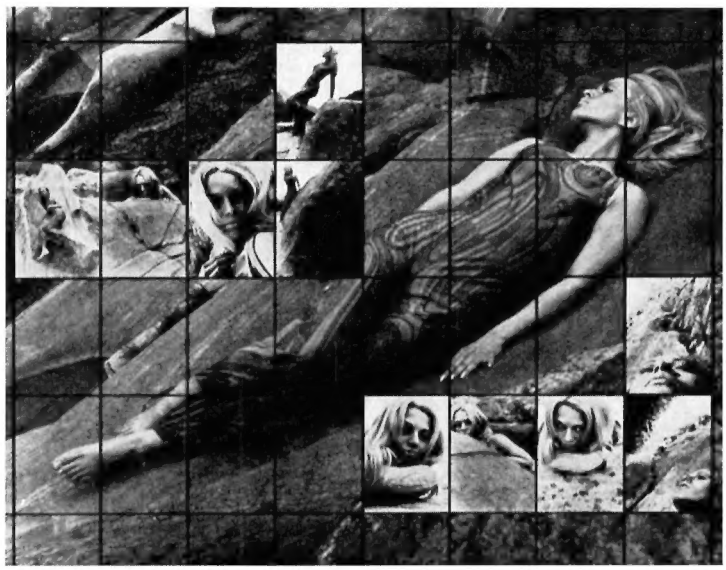
11

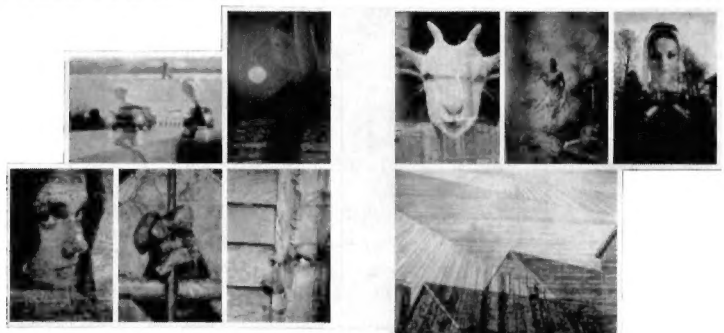
MÜNCHEN
NOVEMBER 1970
PREIS 4,20 DM

DEUTSCHLANDS
GROSSE
FACHILLUSTRIERTE

VEREINIGT
MIT DER »FOTOPOST«

magazin foto





Aus dem Inhalt:

Sonderthema: Diaprojektion

Leitartikel	23
Solovision — Multivision	24
Geräte für die Multivision	29
Fotografierte Projektion	32
FM testet Projektionswände	37
FM-Marktübersicht: Projektionswände	38
FM-Marktübersicht: Dia-Archivierungssysteme	40
Gute Qualität auch bei billigen Projektoren	44
Diavertonung — kein Problem	46
Aus dem Raritätenkabinett der Projektion	48
FM-Objektivtest: Nikkor-Objektive für Nikon-Kameras	50
Reise mit FM: Siebenbürgen	52
Forum junger Fotografen: Georg Fischer	56
Bild 70: Nachtseiten der Natur	61
»Photography Is A Universal Eye«	72

FM aktuell

Streiflichter	4
Nörgelmann	8
Akt im Foto	10
Leserbriefe	18
Fotokalender	21
Bildjournalismus	66
Buchkritik	71
Das Letzte	101

Fototechnik

Schwarzweißpraxis	15
Neuheitenreport	76
Leserfragen — beantwortet von Kurt Fuhlbrügge	88

FM professionell

Porträt eines Praktikers	94

Unser Titelbild —
— fotografierten Vogel/Weiss, Hamburg, mit Hasselblad 500 EC, Zeiss-Sonnar 4/150 und indirekter Studiobeleuchtung durch zwei Blitzlampen 1200 WS aus einer Leuchtwanne.

HERAUSGEBER: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. REDAKTION: Franz Pangerl (verantwortlicher Redakteur), Georg Stüvermann (Stellvertreter). Anschrift der Redaktion: 8 München 25, Ortlerstraße 8, Telefon-Sammelnummer 766924, Fernschreiber 05-22720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen.
Für Österreich verantwortlich: Hillstein-Verlag J. E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 81398. BEZUG: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 4,20 DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Fachhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland — z. Z. außer DDR — und den meisten europäischen Ländern. Das »*Foto-Magazin*« darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München. Konto München 9781. Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177199 · Zeitschriften im gleichen Verlag: *Film + Ton – Magazin* (3,50 DM, monatlich); *Klick* (monatlich); *Der Fotohändler* (3 DM, monatlich 2 Hefte); *Rolleigrafie* (3 DM, vierteljährlich); *Alpinismus* (3,80 DM, monatlich). ANZEIGEN: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Manfred Ostner (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 25, Ortlerstraße 8; Telefon-Sammelnummer 766924. Fernschreiber 05-22720 · Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 11 · Postscheckkonto München 26701 · Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177202 · HERSTELLUNG: Druck: F. Bruckmann KG und Heering-Verlag GmbH, München. Klischees: Heering Verlag GmbH, München · RECHTE: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

Streiflichter

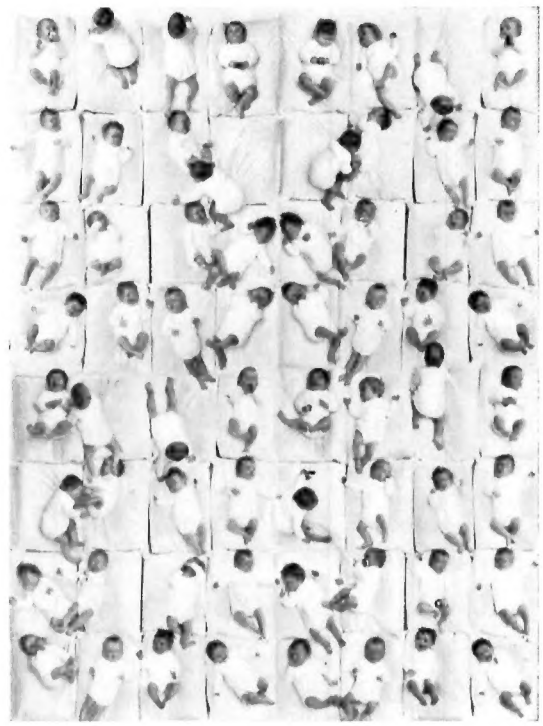
Verborgene Skizzen klären Bilderstreit

Röntgenstrahlen und Film haben die Uffizien in Florenz ärmer gemacht: Ihr Raphael-Gemälde »Papst Julius II« ist als Duplikat entlarvt worden – die Londoner Nationalgalerie, in allen Kunstkatalogen als Eigentümer einer Nachahmung verzeichnet, besitzt in Wirklichkeit das Original. Schon vor mehr als zwanzig Jahren hatte die englische Galerie ihr Raphael-Bild prüfen lassen. Weil das große Gemälde nicht vollständig geröntgt werden konnte, wurde als aufschlußreicher Ausschnitt der Kopf von Papst Julius gewählt: es war der falsche Teil. Denn zwei Jahrzehnte später, als wieder an der Echtheit des Bildes in Florenz gezweifelt und eine neue Serie von Röntgenfotos angefertigt wurde, entpuppte sich die Nachbildung als Original: Unter der Oberfläche des Gemäldes waren Skizzen zu sehen, die Raphael als Vorlage für sein Bild gebraucht hatte. Das angebliche Original in Florenz, daraufhin ebenfalls geröntgt und fotografiert, zeigte keine »Vormalereien«. Die Experten waren sich einig: In Italien, nicht in England, hängt das Duplikat.

3-D-Film mittels Laserstrahlen

Zu Anfang des Jahres 1972 soll der erste dreidimensionale Film fertiggestellt sein, dessen Bilder mittels Laserstrahlen »hergestellt« werden. Die Kinobesucher brauchen, um dreidimensional zu sehen, keine Brille mehr aufzusetzen. Als Drehbuchvorlage für den ersten neuartigen »plastischen Film« dient Brechts Schauspiel »Das Leben des Galilei«.

Babysalat



Diese Aufnahme aus »Brigitte« zeigt kein neues Rezept, sondern richtige Babys, die am Daumen lutschen, strampeln – und dem Nachbarn freundschaftlich die Füße ins Gesicht strecken. Sie müssen sich ja auch noch nicht nach Knigge richten. Und Muttis sehen hier wieder einmal bestätigt, daß jedes Baby etwas ganz Besonderes ist. Das fotografisch festzuhalten, ist dem Autor, *Ortwin Möller*, gelungen. Übrigens – haben Sie schon nachgezählt, wie viele Babys hier abgebildet sind? Es sind nicht 64, sondern nur 16, und davon sehen Sie jedes viermal; also eine Fotomontage.

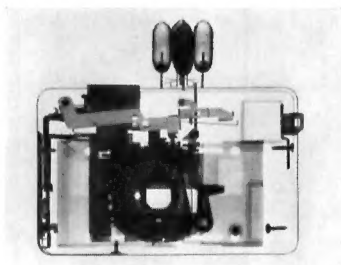
Technische Daten: Plaubel-Peco Universal II, Schneider-Angulon 6,8/90, Blende 11, fünf Balcar-Studioblitze.

Riesenprojektion als Straßenkunst

Fotos und Filme setzt die Stadt Hannover bei einer großangelegten »Kunstoffensive« ein, um für Besucher attraktiver zu werden. Eine Million D-Mark stehen jährlich für das Experiment »Straßenkunst« zur Verfügung, bei dem Besucher und Bürger der Messestadt die Gestaltung ihrer Umwelt durch moderne künstlerische Medien unmittelbar miterleben können. Zu den publikumswirksamsten Anziehungspunkten gehören hierbei die Riesenprojektionen des Düsseldorfers *Horst H. Baumann*. Der Fotograf benutzt einen sehr lichtstarken Filmprojektor von *Zeiss Ikon* zusammen mit einem Carousel-Diaprojektor von *Kodak*, um Filme und Farbdias am Leine-Ufer riesengroß auf Häuserwänden vorzuführen.

Aufnahmen: *pv/Kodak*

Geröntgter Magicube

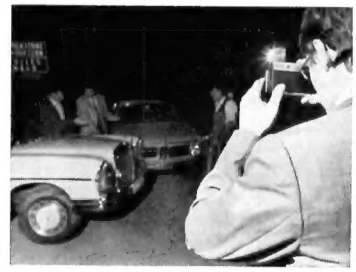


Eine der *Kodak-Instamatic-X-Kameras* (siehe FM 10/70) und der *Sylvania-Magicube*. Sobald der Blitzwürfel aufgesteckt wird, legt sich ein Auslösestift leicht federnd gegen den vorgespannten Draht im Würfel. Bei der Aufnahme wird dieser Stift um Bruchteile eines Millimeters hochgedrückt – das genügt, um den Blitzwürfel zu zünden. Danach ragt der Auslösestift ganz in den Blitzwürfelschacht hinein, und ein Kontrollsignal im Sucher zeigt das verbrauchte Blitzlämpchen an, und gleichzeitig werden Verschluß und Blitz ausgelöst.

Der Zeuge im Handschuhfach

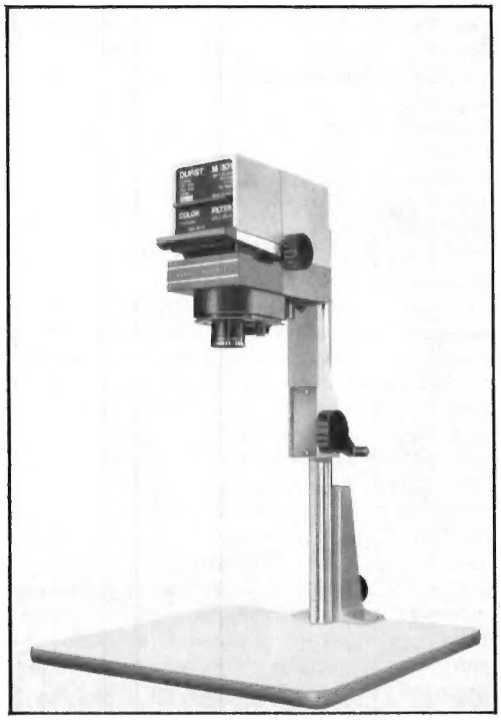
Nicht jeder an einem Unfall beteiligte Autofahrer hat das Glück, einen Zeugen zu finden, der objektiv und wahrheitsgetreu zur Unfallklärung beitragen kann. Doch gibt es heute für jeden Fahrer ein Hilfsmittel, das in vielen Fällen den Unfallhergang zu klären und die Folgen zu dokumentieren vermag: nämlich der »Zeuge im Handschuhfach« – der Fotoapparat. Unzählige Autofahrer führen deshalb bei jeder Autofahrt einen Fotoapparat im Fahrzeug mit, um für unvorhergesehene Fälle stets vorbereitet zu

➧

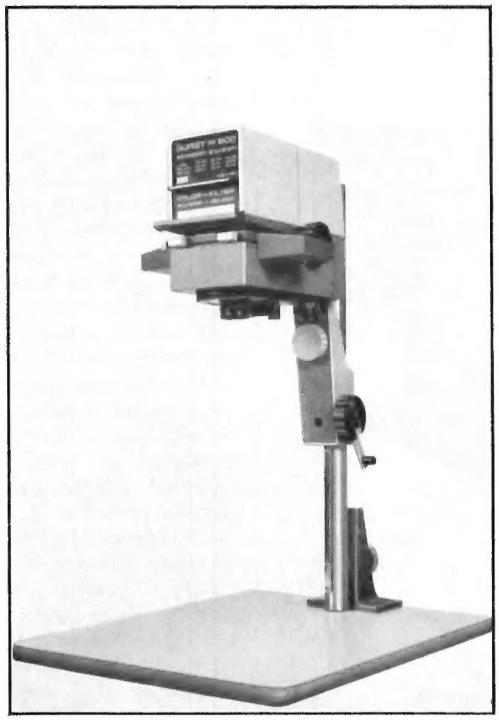


Nägel (mit Köpfen)

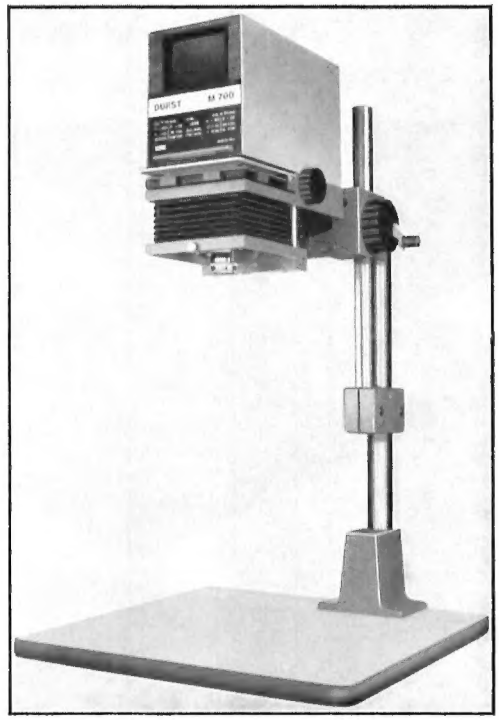
So anspruchsvoll Sie beim Kauf einer guten Kamera sind, so anspruchsvoll sollten Sie bei der Wahl Ihres Vergrößerungsgerätes sein. Mit dem technisch ausgereiften DURST Vergrößerer können Sie das Beste aus Ihren Negativen herausholen und die Aussagekraft Ihrer Aufnahmen voll zur Geltung bringen.
Die moderne Konstruktion mit den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, das hervorragende Design, der neu entwickelte Schärfenindikator und die solide Verarbeitung machen DURST Vergrößerer zur idealen Ergänzung jeder hochwertigen Kamera.
Gerne senden wir Ihnen Prospekte, oder Sie fragen Ihren Fotohändler.



DURST M 301: Negativ-Formate von 8 mm bis 24 x 36 mm, Vergrößerungen bis ca. 25 x 30 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm, 35 mm, 50 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Filterschublade für Farbvergrößerungen.



DURST M 600: Negativ-Formate von 8 mm bis 6 x 6 cm, Vergrößerungen bis ca. 40 x 40 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm bis 80 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Filterschublade für Farbvergrößerungen.



DURST M 700: Negativ-Formate von 8 mm bis 6 x 9 cm, Vergrößerungen bis ca. 40 x 50 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm bis 105 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Farbmischkopf kann montiert werden.

Deutsche Durst GmbH

2 Hamburg 43, Alter Teichweg 65, Postf. 4601, Tel. 611071, Telex 2-15456

Man drückt einen Knopf.

Schieber öffnen sich, das Objektiv tritt heraus – knips: das erste Bild. Scharf, farbenfroh. Moderne BALDA-Technik!

BALDA elektronik 844, Verschlußzeit 1/300-18 sec, Blitzwürfelautomatic, versenkbares Objektiv, goldplattierte Kontakte, für Insta-Kassette 126. Automatisch elektronisch richtig belichtet,

Von Balda. Daher gut und preiswert. Daher zuverlässig. Für Sie. Für Ihre Familie. Für Alle.

BALDA-WERKE 498 BÜNDE

BALDA-WERKE

HIRSCH
Belichtungsschaltuhren

mit Synchronmotor 220 V/50 Hz bieten hohe Genauigkeit, ruhigen Lauf, leichte Bedienung

lieferbar als Tisch-, Einbau- oder Anbaumodelle
mit je zwei Schaltzeitbereichen
0,2— 6 sec und 2 —60 sec
2 —60 sec und 0,2— 6 min
0,2— 6 min und 2 —60 min

T. BAEUERLE & SÖHNE
7742 St. Georgen im Schwarzwald
Postfach 93

sein. Dabei braucht niemand eine besondere »Unfallkamera«. Jeder moderne Fotoapparat eignet sich für beweiskräftige Unfallfotos, auch die preiswerten Kameras. Mit Hilfe höchstempfindlicher Filmmaterialien oder leicht zu handhabender – oftmals sogar in die Kamera eingebauter – Blitzgeräte kann heute auch der Anfänger selbst bei schlechter Witterung und sogar in der Nacht beweiskräftige Fotos aufnehmen. Indessen, viele bei Unfällen gemachte Aufnahmen vermögen später gar nichts zur Schuldfrage und zum Unfallhergang auszusagen, weil der Autofahrer das Geschehen falsch ins Bild setzte.

Aufnahmetechnik

Der Fotoindustrie-Verband in Frankfurt empfiehlt daher allen Autofahrern: Nicht nur der Schaden selbst sollte im Foto festgehalten werden, sondern die gesamte Umgebung des Unfallortes. Ein Foto der Blechschäden, vielleicht sogar in Großaufnahme, mag zwar für die Beurteilung der Reparaturkosten interessant sein. Vom juristischen Standpunkt ist es jedoch unbrauchbar, wenn es darum geht, die Ursachen und den Hergang des Unfalls zu klären. Viel wichtiger ist es, im Foto festzuhalten, wie die unfallbeteiligten Fahrzeuge im Verhältnis zueinander und zur Umgebung stehen. Selbstverständlich dürfen Lage und Zustand der Fahrzeuge vor dem Fotografieren nicht verändert werden. In weiteren Aufnahmen sollte der Unfallort genau fixiert werden. Dazu hält man in Längsrichtung der Straße die beteiligten Fahrzeuge von vorn und hinten fest. Auf Kreuzungen ist die Unfallstelle aus allen Straßenrichtungen aufzunehmen. Auch alle für den Unfall verantwortlichen Hindernisse sollten möglichst aus verschiedenen Perspektiven festgehalten werden. Wichtige Verkehrszeichen und Besonderheiten der Straße und Umgebung gehören ebenfalls auf das Bild. Sind Gebäude in der Nähe, sollte man versuchen, die Erlaubnis zu erhalten, von einem Fenster oder Balkon aus eine Übersichtsaufnahme von oben zu machen. Nach dieser Dokumentation des Unfallortes und der eventuellen äußeren Unfallursachen – wobei man selbstverständlich auch alle Schleuder-, Rutsch- und Bremsspuren mit ins Bild bringen sollte – kann man Einzelheiten an den Fahrzeugen festhalten, um alle Schäden nachweisen zu können. Wer diese Empfehlung beachtet, wird im Schadensfalle feststellen, daß der Fotoapparat für jeden Autofahrer ein wichtiger und unbestechlicher Zeuge sein kann. *(pv)*

»Zauberflöte« mit Laser-Zauber

Für das Licht des Lasers, der vor zehn Jahren erfunden wurde, entdeckte man eine Fülle technischer Anwendungen: Laserstrahlen können in Metall kleine Löcher bohren oder Plastikmassen zusammenschweißen; sie können zur exakten Entfernungsmessung oder als Leitstrahl für große Maschinen verwendet werden; sie bieten die Möglichkeit zur dreidimensionalen Bilddarstellung in der Holografie oder zur Datenspeicherung für Computer. Nun wurde das Laserlicht als Gestaltungsmittel der experimentellen Kunst entdeckt: Auf Anregung des Nationaltheaters München entstand im Forschungslaboratorium von Siemens der Bühnen-Laser, der hier zunächst zur Darstellung von Feuer und Wasser dient.

Auf die ganze Größe des Bühnenbildes projiziert der Laser eine Vielzahl stehender oder bewegter Farbfiguren, die eine starke räumliche Wirkung haben und durch fortlaufende Veränderungen ein neuartiges Element des Lebens und der Bewegung einführen. Ein gefächertes Bündel von Laserstrahlen trifft auf einen »Streukörper« aus Glas, das – zum Beispiel als Preßglas, wie es in Türen oder Badezimmerfenstern eingesetzt wird – unregelmäßige Strukturen aufweist. Die einzelnen Laserstrahlen werden beim Auftreffen auf den Streukörper mehrfach gebrochen, reflektiert und in verschiedenen Richtungen, sich einander durchkreuzend, in den Raum gelenkt. Auf einer beliebigen Projektionsfläche entstehen dann abstrakte Figuren. Die Dynamik und der verblüffende Formenreichtum kommen dadurch zustande, daß die Streukörper von zehn Motorantrieben mit verschiedenen Geschwindigkeiten nach allen Richtungen bewegt werden können. Als Lichtquelle dienen

Die Schnelle unter den Kleinen

ZEISS IKON
S 310

Eine Kamera, kleiner als die Großen – schneller als andere Kleine.
Die blitzschnelle und sichere elektronische Belichtungsautomatik, das neue Sicherheits-Schnelladesystem für einfachen Filmwechsel und das weltberühmte ZEISS TESSAR 2,8/40 mm machen die ZEISS IKON S 310 zur Schnellschuß-Kompaktkamera. Klein in der Abmessung. Modern in der Technik. Bestechend in ihrer Leistung. Eine Präzisionskamera.

Gewinnen Sie eine Urlaubsreise nach Afrika

oder eine andere TOUROPA-Reise im gleichen Wert.
Lassen Sie sich diese elektronische Schnellschuß-Kompaktkamera bei Ihrem Foto-Fachhändler vorführen. Bis zum 12. Dezember können Sie sich in Ihrem Fachgeschäft in die Patenurkunde unserer neuen Kamera eintragen. Damit nehmen Sie automatisch an der Verlosung vieler Urlaubsreisen teil.

ZEISS IKON

weltberühmt durch Präzision

zwei Gaslaser, von denen einer rotes, der andere grünes und blaues Laserlicht ausstrahlt. Farbfilter ermöglichen die Auswahl und Kombination der Farben; mitHelligkeitsfiltern läßt sich die Intensität der Strahlen stufenlos regeln.

19 Minuten Gewinn

Eine Industriefirma arbeitet fast den ganzen Tag nur für Geschäftsunkosten: Vom Acht-Stunden-Tag werden knapp 4 Stunden für Rohstoffe und Materialien gebraucht. Lohn- und Gehaltskosten nehmen 2 Stunden und 19 Minuten in Anspruch, die Steuer kassiert 43 Minuten. Für Instandsetzung und Ersatz von Gebäuden gehen 29 Minuten vorüber, Werbung und Fertigung kosten knapp eine Viertelstunde. Nur 19 Minuten bleiben, in denen die Gesellschaft Gewinne machen kann – wobei die Hälfte als Dividende für Aktionäre benötigt wird, der andere Teil für Neu-Investitionen zur Verfügung stehen muß. □

Nörgelmann

■ Liebe Fotofreunde! Ich muß sofort um Entschuldigung bitten, denn dieses Mal wird mit keinem Wort genörgelt. Erlauben Sie einem alten Nörgler, einmal aus seiner Haut zu fahren und etwas ganz anderes zu tun.

■ Im »Foto-Magazin« 8/70, Seite 8, besprach ich auf meine Art eine Kamera, »nix Made in Germany«, und schloß den Wunsch daran, die Firma »Made in Germany« möge sich endlich einmal anstrengen und uns auch so was Nettes bescheren.

■ Die Folgen dieses Artikels waren schrecklich: Ich bekam Stöße von Anfragen nach dieser Kamera. Nun, inzwischen hat es sich herumgesprochen, es ist die *Olympus SP 35*. Und die ganze Geschichte begann damit, daß mir Olympus eines Tages diese kleine Kamera überließ – mit dem ausdrücklichen Wunsch, ich möge, als alter Praktiker, nach Herzenslust daran herumnörgeln. Soviel Mut haben manche Leute!

■ Aber nun möchte ich wiederum nicht – und das werden Sie sicherlich verstehen –, daß irgend jemand auf den Gedanken kommen könnte, ich hätte es nötig, meinen Kamerabestand auf diese Art zu vervollständigen.

■ *Ich habe mich deshalb entschlossen, diese Olympus SP 35 komplett mit Bereitschaftstasche einem meiner Fotofreunde zu spendieren.*

■ Natürlich gibt es auch bei mir ohne Schweiß keinen Preis. Ich habe mir deshalb gedacht, wir Endverbraucher sollten vielleicht unserer deutschen Fotoindustrie ein wenig unter die Arme greifen und ihr sagen, was man für die Fotografie insgesamt und die Industrie im besonderen tun kann.

■ Ich glaube, man kann die Fotografie und das Fotografieren nicht dadurch unters Volk bringen, daß man sie auf das Niveau von Kindern abwertet. Ich glaube auch nicht, daß ein schnoddriger Text junge Menschen zum Fotografieren ermuntert, noch dazu, wenn er sprachlich so danebenhaut, wie einige Werbesprüche in der letzten Zeit. Ebenso glaube ich nicht, daß Fotografieren und die Kameras dazu als einziges Kriterium die Billigkeit haben sollten. Wenn ich sehe – und ich sehe das durch eine andere Sparte meines Berufes täglich –, wie junge Menschen heute jede Menge Geld ausgeben, um Schallplatten, Plattenspieler in Hifi oder Koffergeräte zu kaufen, dann will mir nicht eingehen, daß Fotokameras so schundig und billig sein müssen. Irgendwo ist da der Wurm drin.

■ *Und Sie, liebe Fotofreunde, sollen nun diesen Wurm suchen helfen!* Machen Sie sich die Mühe, einmal scharf darüber nachzudenken. Sprechen Sie, wenn Sie die Möglichkeit dazu haben, mit jungen Leuten über dieses Thema. Interviewen Sie auch Ihren Fotohändler. Und dann schreiben Sie mir, was Sie tun würden, um das Fotografieren so attraktiv zu machen, wie es Schallplatten, Transistorradios oder Hifi-Geräte sind. Schreiben Sie mir, was Sie tun würden, wenn Sie Herr Leitz, Herr Rollei oder Herr Zeiss wären. Auf maximal einer halben Schreibmaschinenseite. Und schicken Sie Ihre geistige Leistung an mich über die Redaktion des »Foto-Magazin«. Wir werden gemeinsam alles genau studieren.

Die beste Einsendung erhält einen Preis, der allerdings unter Ausschluß des Rechtsweges von uns bestimmt wird.

■ Der Preis ist die besagte Olympus SP 35.

■ Ich werde die besten Antworten an dieser Stelle veröffentlichen und hoffe dabei nichts so sehr, als daß sie auch von der deutschen Industrie aufmerksam gelesen werden. Damit sie weiß, wo uns alle der Schuh drückt.

■ Also, liebe Fotofreunde – auf geht's! Einsendeschluß ist der 15. November 1970. □

z.B.

Diazubehör?

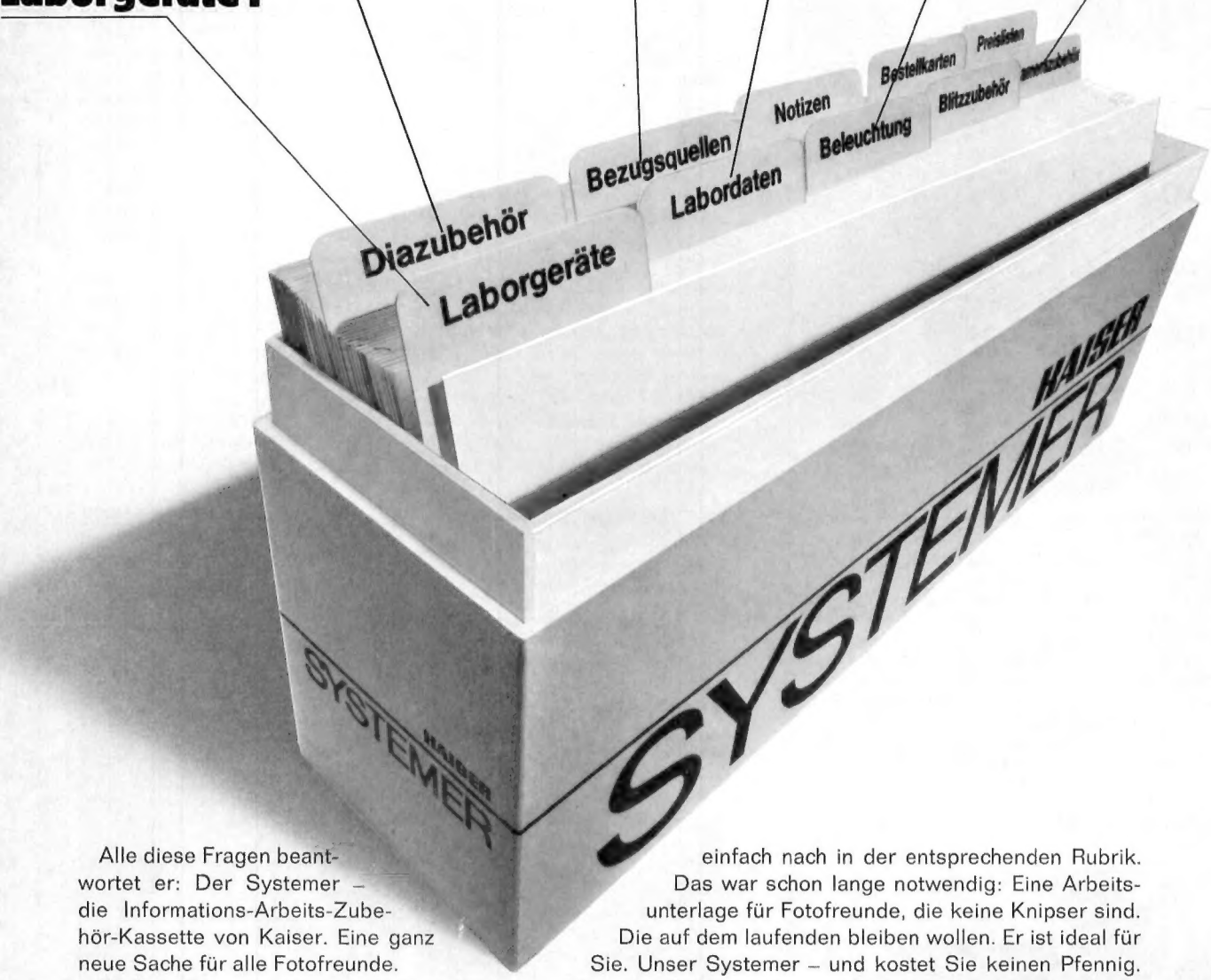
Wer? Wo? Was?

Lichtquellen?

Klemmstative?

Säuren, Laugen und Salze?

Laborgeräte?



Alle diese Fragen beantwortet er: Der Systemer – die Informations-Arbeits-Zubehör-Kassette von Kaiser. Eine ganz neue Sache für alle Fotofreunde.

Wollen Sie wissen, wo es Spiral-Kabel PC/PC für Blitzgeräte gibt? – Einfach nachblättern. Wollen Sie Labordaten festhalten? – Einfach eintragen. Dafür gibt es extra Blätter. Lichtzeiger, Blitzneiger, Laborgeräte, ganz gleich was – Sie schauen einfach nach in der entsprechenden Rubrik.

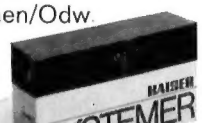
Das war schon lange notwendig: Eine Arbeitsunterlage für Fotofreunde, die keine Knipser sind. Die auf dem laufenden bleiben wollen. Er ist ideal für Sie. Unser Systemer – und kostet Sie keinen Pfennig.

Alles was Sie tun müssen, ist, den Bezugs-Scheck einschicken. Der Systemer geht Ihnen dann sofort zu. Es würde uns schon wundern, wenn dann noch Fragen offenbleiben sollten.

KAISER Erich Kaiser · Fabrik für Fotozubehör
6967 Buchen/Odenwald

Bezugs-Scheck

Ausschneiden und einsenden an
Erich Kaiser, 6967 Buchen/Odw.
Bitte senden Sie mir
kostenlos und
unverbindlich den

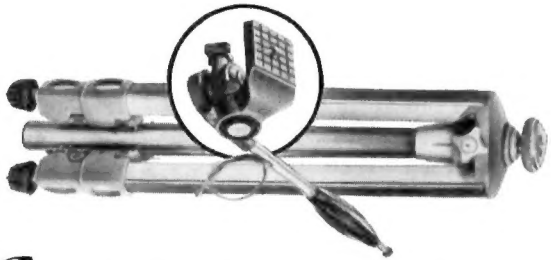


Linhof 220

Schnellschuß-Rollfilmkamera im Mittelformat!

Goldmedaille für Präzision und Design

In dieser Kamera ist das Schnellschußprinzip moderner Kleinbildgeräte mit dem hohen Qualitätsstandard der Großbildfotografie vorbildlich vereint. Mit der LINHOF 220 meistern Sie jede Situation im „Handumdrehen" – und Sie besitzen immer ein Negativ, das tonwertreiche und extrem scharfe Vergrößerungen zuläßt oder ein Dia, das durch Detailreichtum und brillante Leuchtkraft besticht.
Technische Ausstattung: Schnellade-System, 10 Aufnahmen im zukunftsträchtigen Profi-Idealformat 56×72 mm auf handelsüblichen 6×9-Rollfilm oder 20 Aufnahmen auf Rollfilm 220 – Schnellschalthebel für Verschlußaufzug und Filmtransport – Aufnahmebereitschaftsanzeige rot/grün – Doppelbelichtungssperre – kristallheller 1:1-Leuchtrahmen-Meßsucher – Belichtungsmesser mit Kontrollanzeige im Sucher – Spitzenobjektiv TECHNIKAR 1:3,5/f = 95 mm – Synchro-Compur-Verschluß mit B, 1–1/500 Sek., MXV.
Bitte fordern Sie unseren Prospekt Nr. 11 an und informieren Sie sich über die LINHOF 220 sowie LINHOF-Stative und den leistungsstarken Diabetrachter LINHOF-Viewer!



Linhof

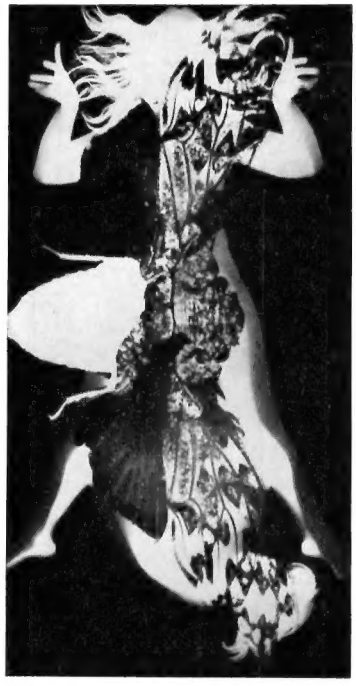
NIKOLAUS KARPF KG.
PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE 8 MÜNCHEN 25
Postf. 269, Tel. (0811) 733081

Akt im Foto

Herbert Rittlinger

Kafka mit Nudogramm...

Heute wieder einmal Experimente. Sie wären keine, wenn sie nicht die Grenzen des Gewohnten überschritten. Es soll vor kurzem sogar noch Aussprüche von nicht gerade dummen Leuten in der Branche gegeben haben, die der ästhetischen und bildmäßigen Fotografie Stagnieren voraussagten zugunsten der technisch-»bildlosen«, der effektbetonten und verfremdeten Fotografie. Allerdings dürften die Meinungen dieser fortschrittlichen Leute von der allgemeinen Entwicklung inzwischen so überholt sein, wie etwa die abstrakte Kunst von Pop und Environment und anderen Richtungen. Die Kunst, die ohnehin stets allem und allen nicht nur eine, sondern drei Nasenlängen voraus ist, und deren Ausübende noch Künstler zu nennen fehl wäre, weil sie sich schlicht als Macher oder Maker oder Aktionisten bezeichnen, hat heute längst – unter anderem – den Gegenstand wiederentdeckt und hypertrophiert ihn geradezu – auch wenn er nur aus Sandhaufen besteht oder einem farbigen Spiegel in der Wüste oder wenn er verpackt wird.
Das heißt nicht, daß die Abstraktion, vom Expressionismus und Futurismus von 1912 bis zum Tachismus von noch 1965, etwa zum alten Eisen geworfen wäre: Die sie tragenden Stilrichtungen sind nur derart bewußtseinsintegriert, daß sie inzwischen die Patina des »Klassischen« ansetzen.
Ähnlich ist es mit der abstrahierenden Fotografie. Sie ist nicht nur so alt wie auch die gegenstandslose Malerei und Grafik, sondern fast so alt wie die Fotografie selber. Dabei ist sie durchaus kein Abklatsch der jeweils zeitgenössischen Kunstströmungen, sondern eine eigene Form der Lichtgestaltung, neben der andere bestehen bleiben und neue hervortreten.
Insbesondere geistert das *Fotogramm* mit seinem Reiz zwischen Lichtgrafik und Gegenstandsnachklängen durch die Jahrzehnte. Das Verdienst, »Fotos ohne Kamera« zuerst für eine neue Gestaltung angewandt, durchgeformt und sublimiert zu haben, gebührt dem heute noch lebenden *Man Ray* (Paris) und dem 1946 in Chicago verstorbenen, noch heute überragenden Bauhaus-Lehrer *Moholy-Nagy*.
In der Aktfotografie, deren sich beide bedeutende Anreger bedienten, machte sodann Anfang der sechziger Jahre *F. M. Neusüß* mit seinen *Nudogrammen* von sich reden.
Auch diese Nudogramme waren keine üblichen Fotos: Das Modell liegt in engem Kontakt auf dem



Fotogramme sind normalerweise »Fotografie ohne Kamera«. Um auch hier immer wieder neue Wege zu finden, sind Experimente notwendig – auch »mit Kamera« und selbst wenn sie (was hier keineswegs der Fall ist) übers Ziel hinausschießen sollten und manchem Geschmack nicht zusagen. Gegen Bottequins' Lichtgrafiken etwas einzuwenden, wäre

lichtempfindlichen Papier, das dann belichtet wird. So entsteht ein Schattenbild. Da keine Kamera verwendet wird, entsteht auch kein Negativ, und jedes Nudogramm ist nur in einem einzigen Exemplar vorhanden. (Wenn es nicht – fotografiert wird.)

Unabhängig von Neusüß ist der zur Zeit in Deutschland lebende Belgier *Jean-Marie Bottequin* zu seinen Fotogrammen oder »Diagrammen«, wie er sie kennzeichnet, gekommen. Die hier wiedergegebene Folge nennt er »Kafka-Fotos«, wahrscheinlich in Anlehnung an Kafkas berühmte Erzählung »Die Verwandlung«, in der ein Familienmitglied sich in ein gräßliches, die gutartige Familie terrorisierendes Insekt verwandelt. (Aber wer liest heute noch Kafka, anstatt Handke und Wondratschek...)

Tatsächlich haben Bottequins Fotos etwas mit Insekten und menschlicher Form zu tun. Denn ihren Urheber hatte von Anfang an stark die Aktfotografie angesprochen, während er gleichermaßen Insekten in ihren verschiedenen Formen fotografierte. Hinzu kam, daß ihn lange Zeit die Arbeit des Malers *Yves Klein* interessierte, der seine Modelle mit Farbe einschmierte und so seine Gemälde schuf – sozusagen eine Form besonders körpernaher, geradezu extrem »gegenständlicher« Malerei. Warum nicht, dachte Bottequin, die Modelle mit Licht »einschmieren«?

Nun, das Ergebnis ist – wie auch bei Yves Klein – reizvoller, als der Ausdruck »einschmieren« erwarten läßt. Bottequin verwandelte sein Studio praktisch in eine Dunkelkammer mit gelbem Licht. Mit einem Vergrößerungsapparat wurde ein auf hartes grafisches Material umkopiertes und zum Teil abgedecktes Insektennegativ auf den Boden projiziert. Hinzu kam ein Aktmodell. Sobald Bottequin die ihm vorschwebende Kombination gefunden hatte, wurde eine Rolle unbelichteten Fotopapiers ausgebreitet. Darauf posierte das Modell, während durch die Negativprojektion des Vergrößerungsapparats hindurch belichtet wurde. Bottequin berichtet selber über seine Arbeit: »So konnte ich mit verschiedenen Formen spielen. Es war zum Beispiel möglich, daß das Modell nach der Belichtung, die ja ohne Kamera stattfand, seinen Platz verließ und stattdessen noch einmal das Negativ des Insekts auf die unbelichtete Partie projiziert wurde. Diese Methode ließ sich praktisch bis ins Unendliche erweitern. So fotografierte ich also auch (mit der Kamera) Fotomodelle, kopierte die Negative um und projizierte sie ebenfalls mit anderen Negativen und dem auf dem Fotopapier liegenden Modell auf das unbelichtete Papier. Diese Arbeiten entstanden nachts, sie dauerten etwa neun bis zehn Stunden. Meine Assistenten waren alle dabei und entwickelten die Papiere in der Größe von 2,20×1,20 m noch während der Arbeit, so daß ich das Ergebnis laufend kontrollieren konnte.« □

müßig: Sie sind reizvolle Variationen einer abstrahierenden Aktfotografie, die auch ohne literarische Anleihe (»Kafka-Fotos«) für sich bestehen können. Aufnahmen: JEAN-MARIE BOTTEQUIN

Eine Geschichte der Photographie wird doch ohnehin einmal ein Kapitel in einer künftigen Kunstgeschichte bilden müssen als Abteilung der zeichnenden Künste, und wird nicht von heute ab das Material gesammelt, so ist es nicht mehr vorhanden, wenn die immer einen Posttag zu spät aufwachende Wissenschaft sich danach sehnt. Alfred Lichtwark im Jahre 1900 in »Photographische Rundschau«.

Alfons Iseli gewinnt Das Goldene Dia

Sommer '70

Alfons Iseli, CH-6247 Schötz/Schweiz

Thema der Agfacolor CT18 Aktion Sommer '70:
Haut und Haare...
Variationen in Blond und Brünett, in sattem Braun und zartem Rosa.
Die 5 besten sehen Sie hier. Das allerbeste schoß Alfons Iseli aus Schötz, Schweiz. Diese Dias sind ein Kompliment für unsere Photoamateure. Und ein Beweis für die Sicherheit ihres Films, des CT18. Agfacolor CT18 – Formel der Sicherheit.
Übrigens: Im Winter läuft die 3. Runde der Agfacolor CT18 Aktion. Das Goldene Dia Winter '70/71 wird verliehen. Das Thema: Sie erfahren es rechtzeitig.

AGFA-GEVAERT

Agfa

Hans Koller, 6242 Kronberg/Taunus

D. B. Steinicke, 556 Wittlich/Eifel

Hermann Heidinger, A-1090 Wien

Josef von Mentlen, CH-3027 Ostermundingen

Für unruhige Männer ein ausgeruhter Scotch

Gewinnen Sie mit VAT 69 einen echten Oldtimer!

In diesem Anhänger steckt ein Geheimnis.

Er hängt an jeder Flasche VAT 69 und ist in jedem Fachgeschäft zu erhalten.

Auf Anforderung bekommen Sie ihn auch direkt von der Firma Epikur GmbH, Koblenz, Postfach 509 zugeschickt.

Entdecken Sie sein Geheimnis! – Nehmen Sie teil an einer Verlosung und gewinnen Sie einen echten Oldtimer (oder den Gegenwert in bar)! Oder eine von 1000 Flaschen VAT 69.

BY APPOINTMENT TO HER MAJESTY QUEEN ELIZABETH II SCOTCH WHISKY DISTILLERS WM. SANDERSON & SON LTD. LEITH, SCOTLAND

Alleinvertretung:
EPIKUR GMBH, Koblenz (Rhein)

Schwarz-weiß-praxis

Toni Angermayer

Freud und Leid des Entzerrens

Kippt man die Kamera, so konvergieren die Senkrechten – sogenannte »stürzende Linien« entstehen. Gebäude scheinen plötzlich umzukippen, Plastiken wirken falsch proportioniert, Säulen verjüngen sich zu stark, und Innenräume werden schiefwinklig verzerrt. Was ist dagegen zu tun?

Drei grundverschiedene Wege sind erfolgversprechend:

- Durch bildgestaltende Kunstgriffe sollte man schon bei der Aufnahme versuchen, stürzende Linien zu vermeiden.

- Mit dezentrierbaren Spezialobjektiven für starre Kleinbild- oder Mittelformatkameras und durch Nutzung der Verstellbarkeiten einer Großformatkamera lassen sich »stürzende Linien« schon bei der Aufnahme korrigieren.

- Durch nachträgliches Entzerren beim Vergrößern wird die Parallelität der Senkrechten wiederhergestellt.

Hier interessiert uns dieses Mal nur die letztgenannte Lösung – das »Entzerren«. Wenn diese Arbeitsmethode auch verbunden ist mit vermehrtem Zeitaufwand beim Vergrößern, Formatverlust (man nutzt nur einen trapezförmigen Negativausschnitt), einer Bildstrekkung und einem Helligkeitsabfall des Projektionsbildes, so ist sie doch die einzige Möglichkeit, aus einer »windschiefen Architekturaufnahme« noch ein korrektwinkliges Positiv zu machen.

Entzerren beim Vergrößern

Das ist besonders erfolgversprechend, wenn–

- das Negativ reichlich »Umfeld« um das eigentliche Motiv zeigt,

● die Kameraneigung nicht zu kraß war,

● das Motiv geringe Tiefe aufwies,

● das Motiv regelmäßig-geometrisch geformt war,

● die Bildstreckung nicht zur Deformierung figürlicher Proportionen führt,

● der Vergrößerer die optisch-mechanischen Voraussetzungen für eine einwandfreie Entzerrungsarbeit bietet.

Einfache Arbeitsweise

Wir heben den Vergrößerungsrahmen einseitig so weit an, bis die Bildsenkrechten parallel erscheinen. Leider wandert bei dieser Manipulation die Schärfe aus der Bildebene heraus. Abhilfe: Nachfokussieren – auch bei Automatikgeräten. Trotzdem wird die Bildschärfe nie über das ganze Foto reichen, wie immer man auch scharfstellt. Da hilft nur kräftiges Abblenden, notfalls bis Blende 22.

Nachteile: lange Belichtungszeiten, ein Erwärmen und daher ein »Springen« aus dem Fokus des Negativs, ein Schärfeverlust durch Lichtbeugung an den Blendenlamellen, Brillanzverlust durch vermehrtes Streulicht und vervielfachte Ausfleckarbeit, lassen diese Technik als Notbehelf für denjenigen Fall erscheinen, in dem das Vergrößerungsgerät keine Möglichkeit bietet, die Negativbühne zu kippen.

Hohe Schule des Entzerrens

Kippt man die Negativbühne entgegengesetzt der Neigung des Vergrößerungsrahmens, bis sich die gedachten Verlängerungen von Negativ-, Objektiv- und Bildebene in einem Punkt schneiden, dann wird durch Erfüllung dieser »Scheimpflugschen Regel« die Schärfe über das ganze Bild reichen. Und das ohne Abblendung! Soweit die Theorie. Nun zehn Tips aus der Praxis für problemloseres Entzerren:

● Die vibrationsfreie, rutschsichere Haltung des Vergrößerungsrahmens bereitet beim Entzerren oft Kopfzerbrechen. Bastler schrauben daher einen kräftigen Kugelkopf auf starkes Sperrholz, versenken an der Unterseite des Vergrößerungsrahmens ein normales Stativgewinde und schaffen damit die Voraussetzung für eine sichere, allseitig schwenkbare Halterung des Vergrößerungsrahmens.

● Soweit vorhanden, sollte man zum Entzerren ein länger brennweitiges Objektiv benutzen. F = 75mm für Kleinbild und f = 105mm für

An alle, die gerne Dias machen

Wenn Sie wissen wollen, was in Ihren Dias wirklich alles „steckt", sollten Sie sich für einen PAXIMAT-Diaprojektor entscheiden. Denn der PAXIMAT ist für seine brillante Bildwiedergabe berühmt!

Doch perfekte Bildwiedergabe allein wäre zu wenig für einen PAXIMAT.

Weitere Vorteile: Es gibt Modelle mit automatischer Scharfeinstellung, mit Funkfernsteuerung, Fernbedienung mit Lichtzeiger, Tonbandanschluß, Zeitschaltuhr. Es gibt Wechselobjektive von 55–200 mm Brennweite, Rund- und Normalmagazine bis 100 Dias. Es gibt Halbautomaten schon unter DM 100,– und Vollautomaten unter DM 200,–.

Wenn Sie also gerne Dias machen – informieren Sie sich über das PAXIMAT Projektoren-Programm.

Paximat Dia-Projektoren bieten Vorteile über Vorteile bei sensationellen Preisen

BRAUN NÜRNBERG

CARL BRAUN · CAMERAWERK
85 Nürnberg · Muggenhofer Straße 122

Unsere Bildreihe zeigt die Möglichkeiten und Schwierigkeiten nachträglichen Entzerrens beim Vergrößern. Zunächst die »normale« Vergrößerung mit stürzenden Linien.

6×6 cm ist beispielsweise richtig. Der größere Abstand zwischen Vergrößerer und Grundbrett ist für unsere Zwecke nur dienlich. Außerdem: bei schräggestellter Negativbühne wandert die »optische Achse« etwas heraus. Das bedeutet: Bei knapp dimensioniertem Kondensor wird das Negativ nicht mehr voll ausgeleuchtet. Bei einem Objektiv längerer Brennweite besteht diese Gefahr weniger. Der Grund: der kleinere Bildwinkel macht's möglich.

● Ein Blatt Zeichenpapier mit Zentimeter-Quadratur – in den Vergrößerungsrahmen gelegt – erleichtert das exakte Ausrichten der Senkrechten wesentlich.

● Die richtige Reihenfolge der Handgriffe ist auch beim Entzerren wichtig. Bitte immer zuerst den Vergrößerungsrahmen schwenken, bis die Senkrechten parallel erscheinen, dann erst – unter laufendem Nachfokussieren – die Negativbühne kippen. Ist der richtige Neigungswinkel erreicht (durch Unterlegen millimeterdünner Kartonstreifen, schmaler Holzkeile oder durch Kippen einer speziellen Negativbühne), so ist Schärfe ohne Abblenden über das ganze Projektionsbild gewährleistet.

● Beläßt man einen Rest von 1–2% Divergenz der Senkrechten, so entsteht ein natürlicher Bildeindruck. Der Grund: Unser Auge wehrt sich unbewußt gegen eine absolute Parallelität senkrechter Linien bei Untersichten.

● Trotz Erfüllung der Scheimpflugschen Regel sollte man zur Sicherheit auf Blende 8 abblenden.

● Den durch Schrägstellen des Vergrößerungsrahmens entstehenden Helligkeitsabfall (Sie wissen: Licht nimmt im Quadrat der Entfernung zur Lichtquelle ab) kann man durch wohldosiertes Nachwedeln wieder ausgleichen.

● Die richtige Dosis hierfür ermittelt man durch einen großzügig bemessenen, über die gesamte Bildhöhe reichenden Probestreifen.

● Fotopapier immer über einer gerundeten Kante glattziehen! Krummes Papier verursacht beim Entzerren ein welliges Durchbiegen der Waagrechten. Nie »randlos« – durch einfaches Einlegen des Fotopapiers in den Bildausschnitt des Vergrößerungsrahmens –, immer »mit Rand« vergrößern! Warum? Ganz unmerklich rutscht nämlich ungehaltertes Papier während der Belichtung davon. Die Folge sind unscharfe Bilder.

● Bitte kontrollieren Sie die richtige Lage des Fotopapiers vor dem Belichten immer unter der Rotscheibe. □

LINKS: Helligkeitsabfall und Trapezform des Projektionsbildes beim Entzerren. – RECHTS: Die Wirkung einer endgültigen Vergrößerung in rechteckigem Ausschnitt. Der Helligkeitsabfall wurde durch Nachwedeln der oberen Bildpartie ausgeglichen. Interessant ist es weiterhin, den Verlust an Bildfläche zu sehen. Alle Bildbeispiele auf Fotopapier gleicher Gradation: Record-Rapid 111 »Normal« (Weitwinkelfoto der Säulenhalle des Bayerischen Nationaltheaters von TONI ANGERMAYER).

Aus dem größten Kamerawerk der Welt: **die Super 8-Bestseller von**

Canon

Überzeugen Sie sich von der Qualität und Leistung dieser Kameras bei Ihrem Fotohändler.

Canon-Super 8 Auto-Zoom 518. Mit dem hervorragenden Canon-Objektiv 1:1,8 Variobereich 9,5–47,5 mm. Durch Telekonverter verlängerbar auf 15,6–78 mm. Motorische Brennweitenverstellung. Lichtmessung durch das Objektiv. Vollautomatisch oder manuell einstellbar.

Canon-Super 8 Auto-Zoom 814. Mit dem besonders leistungsfähigen, lichtstarken Canon-Objektiv 1:1,4. Variobereich 7,5–60 mm, d. h. 8-fache Vergrößerung. Motorisch oder manuell bedienbar. Drei Ganggeschwindigkeiten und Einzelbild. Die Kamera für höchste Ansprüche.

Kundendienst und Generalvertretung für Deutschland:
Euro-Photo-Handelsgesellschaft mbH
4 Düsseldorf, Friedrich-Ebert-Str. 31/33
Telefon: (0211) 36 33 63, 36 34 64
Telex: 08 587 653

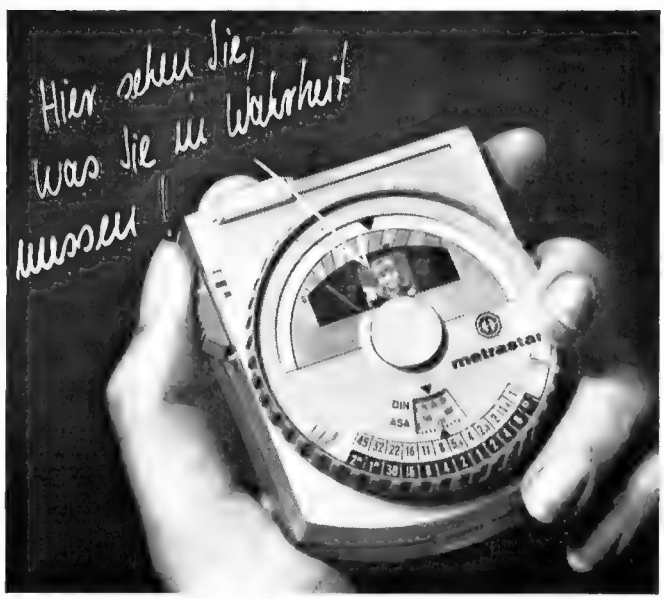
Lügen die Belichtungs-messer ?

Die meisten Belichtungsmesser geben nur in Zahlen wider, was sie messen. Aber was wird gemessen? Alles? Oder nur das, was für eine wahrheitsgetreue Belichtungszeit entscheidend ist — das, was die Kamera sieht?

Der METRASTAR-Belichtungsmesser setzt Sie ins Bild. Durch seinen eingebauten Sucher, in den Sie schauen, wie durch Ihre Kamera. Der Ihnen zeigt, was Sie gerade messen und der Ihnen die Abweichung zum Kameraausschnitt zeigt. Wahrheitsgetreu. Ausschnittgetreu. Durch seinen präzisen Meßwinkel von nur 18°. Durch seinen weiten Belichtungsmeßbereich von 1/4000 sec . . . 8 Std. Durch 2 Meßbereiche. Durch Meßwertspeicherung. Und durch Direktablesung.

Informieren Sie sich über den METRASTAR. Von besseren Bildern trennt Sie nur noch dieser Coupon oder Ihr nächstes Foto-Fachgeschäft.

METRAWATT AG.
85 Nürnberg, Schoppershofstr. 50



Coupon

Ich bitte um Zusendung von
☐ ausführlichen Unterlagen
☐ Bezugsquellen-Nachweis
Einsenden an:
Metrawatt AG., 85 Nürnberg, Schoppershofstraße 50-54

Leserbriefe

Edixa aus Japan 10/70

Ihre Meldung über die Produktion von Kameras unter der Handelsmarke »Edixa« in Japan und ihren Vertrieb in Großbritannien durch uns könnte, ohne ausführlichere Information, Anlaß zu irreführenden Rückschlüssen geben. Wir bzw. unsere Partnerfirmen waren seit 1948/49 Repräsentanten der Firma Gebr. Wirgin. Zu dieser Zeit stellte Wirgin Kameras unter dem Namen »Edinex« und »Edina« her, und es war der Unterzeichner dieses Schreibens, der vorschlug, den Namen »Edina« in »Edixa« zu ändern, und 1954 die Handelsmarke »Edixa« in Großbritannien eintragen ließ. Da wir selbst das Wort »Edixa« geprägt und in den letzten 20 Jahren beträchtliche finanzielle Aufwendungen für die Einführung unserer Handelsmarke in diesem Land gemacht haben, ist kein legaler oder moralischer Grund vorhanden, diese Handelsmarke unserer eigenen Wahl in diesem Land nicht zu verwenden. Vielleicht sollte man noch hinzufügen, daß beide – Gebr. Wirgin und Edixa GmbH – in Deutschland die Handelsmarke »Edixa« für in Japan hergestellte Filmkameras, Objektive und anderes Zubehör verwendet haben und noch verwenden.

Charles G. Strasser,
Managing Director der Paul Plus Ltd., Newcastle, England.

200 Jahre Kameras

Diese Notiz fand ich in den Messemitteilungen von Leipzig. Ich finde es immerhin interessant, daß man in Dresden schon Kameras baute, bevor die Fotografie erfunden war.

Hans J. Wendel,
das düsseldorfer fotomuseum,
Düsseldorf

»Tough Riders« 9/70

Unsereiner tut sich ja schwer mit dem Pop-Chinesisch, wiewohl ich seinen Nutzen nicht verkenne, denn schon die Einsparung sämtlicher Satzzeichen zeigt die Vereinfachung eines weiteren Lebensbereiches an. Die erstaunlichste Mitteilung des Artikels liegt nicht auf dem Gebiet der Motorentechnik, sondern auf dem der Physiologie. Den Eignern jener bizarren Wagen muß es gelungen sein, ihren Stoffwechsel unter Umgehung des Magen-Darm-Kanals zuwege zu bringen, so daß sie alle anderen, welche noch auf herkömmliche Weise verdauen, schlicht als »Scheißer« bezeichnen können. Ich gestehe, daß es mir schon immer unangenehm war, so unsaubere Geschäfte verrichten zu müssen, hätte aber nicht geglaubt, daß bereits diese Generation imstande sein würde, jenen »Erdenrest, zu tragen peinlich« hinwegzuschaffen. Daß die Verkürzung der Existenz um eine Darmlänge neue Denkkategorien mit sich bringt, ist nicht auszuschließen. Uns Verdauungsmenschen nämlich ist nicht einsichtig, wie dreie statt zweien, nämlich »Romantik« und »Rausch« und »Gewalt,« sich »paaren« statt nur verknäueln.

Dr. Alfons Scholz,
Schloß Neubeuern am Inn

Fotografische Effekte 7/70

Neben vielen anderen guten Bildern bringen Sie auch einige – im wörtlichen Sinne – hervorragende Zoomfarbfotos, die wohl genauso selten sind wie gute Fish-eye-Bilder. Beide Techniken sollte man nur dann anwenden, wenn ausschließlich dadurch eine Steigerung

DDR-Kameras in 80 Ländern in den Hallen 4 und 4a

Auf einer Fläche von 6000 qm bieten zur Herbstmesse Aussteller aus 6 Ländern Erzeugnisse der Branche Kamera, Film, Optik, Fotochemie in den Hallen 4 und 4 a auf dem Messegelände an.

Sowjetische Kameras und Fotogeräte sind im Rahmen der sowjetischen Kollektivausstellung zu sehen. Aus der ČSSR beteiligt sich das Unternehmen Filmové Laboratore Prag in dieser Branche.

Hauptanziehungspunkt der Branche dürften Spitzenerzeugnisse der DDR-Kameraindustrie sein. In diesem Zusammenhang interessiert, daß in Dresden bereits seit über 200 Jahren Kameras gebaut werden. Heute exportiert die Dresdener Kameraindustrie in mehr als 80 Länder.

ISCO

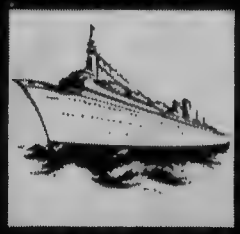
für alle Gebiete der Projektion

Wo in der Welt über PROJEKTION gesprochen wird, spricht man auch von ISCO. Denn ISCO-Objektive begeistern Millionen Menschen durch brillante, randscharfe Projektionsbilder – zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Ob es sich um Filmvorführungen in dem neuen Jumbo-Jet Boeing 747 oder auf den großen Fahrgastschiffen handelt, ob in den bedeutendsten Filmtheatern aller Kontinente oder in den weiträumigen Autokinos projiziert wird, ist gleichgültig. Überall leisten ISCO-Objektive das Beste.

Als führender Objektivhersteller auf dem Projektionssektor meistert ISCO solche Probleme – und nicht zuletzt zu Ihrem Nutzen. Denn die bestechende Qualität der weltberühmten ISCO-Objektive zaubert auch in Ihrem Projektor zu Hause brillante Bilder auf die Leinwand. Achten Sie deshalb beim Kauf eines Projektors auf ISCO, denn ISCO-Objektive sind die Gütesiegel moderner, leistungsstarker Projektoren.

ISCO in der BOEING 747

ISCO auf der HANSEATIC



ISCO in den Lichtspieltheatern aller Kontinente

ISCO in den weiträumigen Autokinos

ISCO bei Ihnen zu Hause

EXAKTA
TWIN TL

Das System - dem Millionen vertrauen

Die neue EXAKTA-Konzeption mit den Vorteilen der konsequenten Fortsetzung des EXAKTA-Systems entspricht mit dem Modell EXAKTA TWIN TL durch Präzision und Ausstattung allen Anforderungen der modernen Fototechnik.

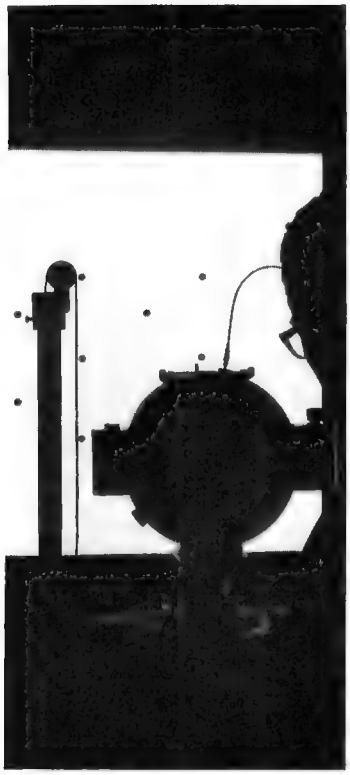
Technologische und zukunftsweisende Überlegungen im Zusammenhang mit der weltweiten Bedeutung des EXAKTA-Systems führten zu der interessanten Zusammenarbeit deutscher Konstrukteure mit japanischen Herstellern.

EXAKTA TWIN TL: Spiegelreflex-Kamera 24 x 36 mm mit Prismensucher, Lichtmessung durch das Objektiv, Metall-Schlitzverschluß B, 1-1/1000 sec, Selbstauslöser, Twin auslösung, Wechselbajonett 46 mm ⌀ – – – und dem Zwischenring für alle EXAKTA-Objektive!

Ihagee KAMERAWERK AG

EXAKTA KG. CINE HERSTELLUNG UND VERTRIEB GMBH. & CO. · D 1000 BERLIN 15 · POSTFACH

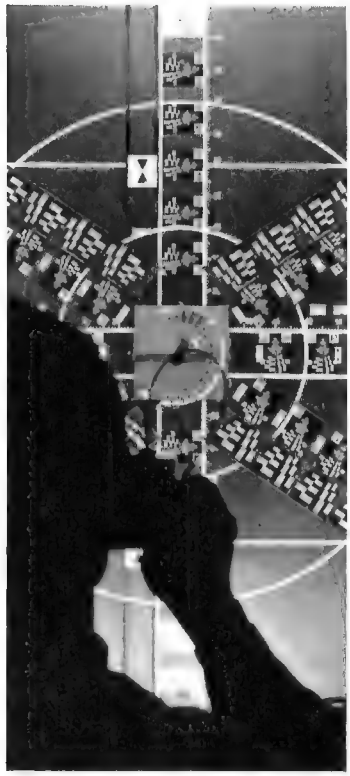
Wir testen



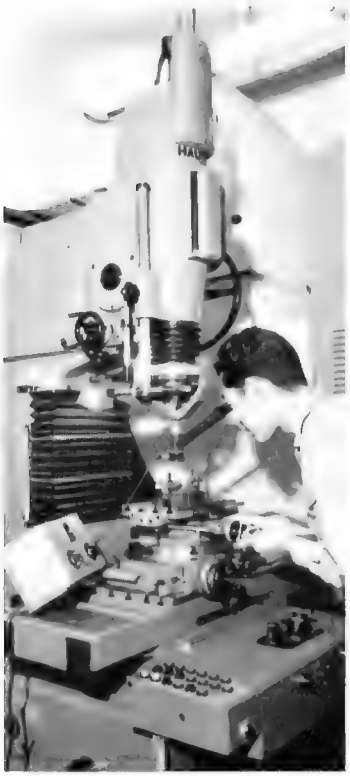
und testen . . .

und testen . . .

und testen . . .



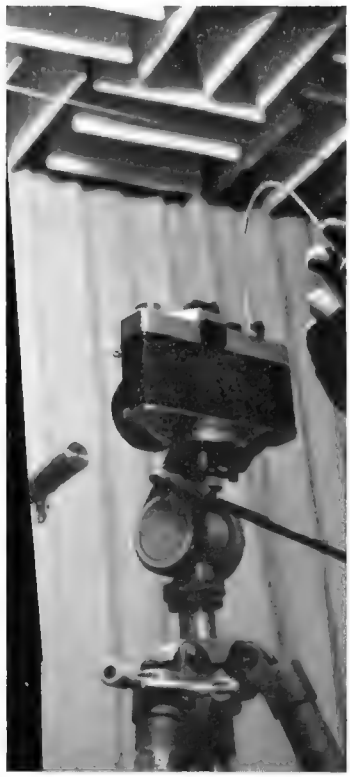
und testen . . .



und testen . . .

und testen . . .

und testen . . .



und testen . . .

immer wieder

Gründe für die sprichwörtliche Zuverlässigkeit aller Minolta-Kameras.

Minolta

Leserbriefe

der Bildaussage, nicht ein modischer Effekt, möglich wird. Als »Masche« wirken diese und alle anderen Verfremdungstechniken wesentlich langweiliger und überflüssiger als die vielbelästerten »Schönbilder«, von denen sich die meisten Amateure immer noch stärker angesprochen fühlen. Beispiel: die Alpenbilder von *Shirakawa* im gleichen Heft.

Werner Meyer,
Hamburg 22

Bauernhof auf Seeland

Der Kommentar von *Ingrid Benedict* zum »Bild 70« ist erstaunlich. Für mich könnte es eine Szenerie am unteren Niederrhein darstellen. Das Doppel-T-Haus, die düsteren Wolken eines abziehenden Tiefs, das von Schottland über die Nordsee nach Südschweden gezogen ist; das Aufklaren bei kühlem Wind deutet sich an. Beginnendes Rückenseitenwetter. Eine Landschaft, die ich jeden Tag am Nordrand des rheinischen Ruhrgebiets erleben kann. Für mich bedeutet der gelbe Teppich nicht Wärme, sondern daß der Raps trotz der Kühle reif geworden ist. Diese Deutung beruht nicht auf einer subjektiven, pessimistischen Lebenseinstellung, sie drückt nur die eigene Erfahrungswelt aus. Immerhin zeigt sich ein weiter Spielraum für die Deutung des Bildes. Ein Grund zum Nachdenken.

Gerd Würfel,
Oberhausen-Holten

FM 7/70

Als begeisterter Fotoamateur konnte ich verschiedene erfreuliche Feststellungen beim Durchlesen der Zeitschrift machen, die mich bewogen, FM jetzt häufiger zu lesen. So gefällt mir das Nebeneinander von ästhetisch-feuilletonistischer Darbietung und sachlich-fachlicher, nüchterner Information als auch die Möglichkeit des Kauf- und Tauschinserats in einem adäquaten Organ, und *last not least* die Leserbrief- und Leserfragenspalten. Am meisten aber hat mich gefreut, und das entnehme ich dem Gesamtkonzept von FM, daß Sie Ihre Leser nicht für dumm halten, jedenfalls nicht für ganz so dumm, wie es viele andere Fotofachblätter, Produzenten und Händler tun, denen die Amateurfotografie in erster Linie Warenumsatz bedeutet. Diesen »Goodwill« vermeine ich unter anderem in Ihrer fachlich hochspezifischen Objektivtestreihe und dem Heering-Interview in FM 7/70 zu erkennen.

Jochen Wilde,
Hamm (Westfalen)

Kalender

Internationale Fotoausstellungen

Abkürzungen: E = Einsendeschluß; G = Gebühr; Z = Zugelassen; SB = Schwarzweißbilder; FB = Farbpapierbilder; CD = Color-Dias; StD = Stereo-Dias; VA = Versandanschrift

24. Lucknow International Salon of Photography im Januar 1971. E: 27. Dezember. G: 30 Internationale Antwortscheine. Z: SB, FB, CD. VA: Kr. V. N. Sahai, Salon Convenor, Sandila House, A. P. Sen Road, Lucknow – 1, Indien.

1. Internationale Fotoausstellung in Fez. E: 14. Februar. Z: SB, CD 5×5 cm.
Einsendeformulare durch: Centre Culturel Espagnol, B. P. 253, Fez, Maroc.

3. Salao Internacional de Arte Fotografica der Grupo Desportivo da Secil do Ultramar in Luanda vom 24. April bis 3. Mai.
E: 22. Februar. G: 2 Dollar. Z: SB, CD 5×5 und 7×7 cm. VA: 3. Salao Desportivo da Secil do Ultramar, Luanda, Angola.

Salon International der Societe Photographique de la Haute-Marne. E: 30. April. G: 1 Dollar. Z: SB. Themen: A. Freies Thema, B. »Jugend und ihre Freizeit«.
VA: Jacques Massip, 13, Village Lafayette, F-52, Chaumont, Frankreich.

5. Internationale Herrschinger Fotowoche 1971 vom 24. Juli bis 1. August.
E: 10. Juni für Bilder, 1. Juli für Dias. G: je Bild und Dia –,50 DM und Rückporto. Z: SB, FB, CD.
VA: Herrn Walter Kremnitz, Fotokreis »Gruppe 66«, 8036 Frieding, Post Herrsching, Deutschland.

International Exhibition of Photographic Art in Budapest. Thema: »Der Mensch und die Natur«.
E: 31. Januar 1971. G: entfällt. Z: SB, FB, pro Einsender 10 Bilder. Anmeldeformulare durch: Verband Ungarischer Fotokünstler, Magyar Fotomüveszek Szövetsege, Budapest 5, Postafiok 203, Ungarn.

Internationale Ausstellung der Sportfotografie in München vom 5. August bis 12. September 1971. E: 1. Juni 1971. G: 1,50 Dollar oder 10 Internationale Antwortscheine. Z: SB, FB, CD. In jeder Gruppe sind 6 Arbeiten zugelassen. VA: fotoforum München im VDAV, Gert Stephan, 8 München 21, Wastl-Witt-Straße 17/IV, Germany.

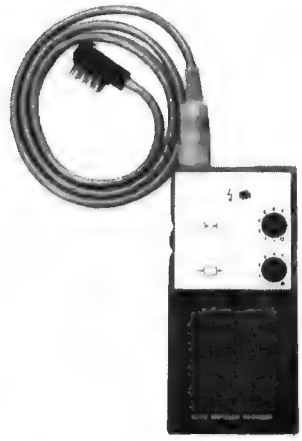
Wann und wo immer man Champagner kredenzt, ist Pommery der Höhepunkt kultivierter Festlichkeit.

CHAMPAGNE
POMMERY

Einziger Champagner mit der Auszeichnung »Prestige de la France«

LEICINA SUPER die vollelektronische Filmkamera.

Diese von LEITZ entwickelte neue elektronische Super 8 Filmkamera bietet:



Sicherheit, denn mit der bewährten LEITZ-Präzision verbinden sich nun die Möglichkeiten der modernen Elektronik.
Einfache Handhabung.
Enorme Trickmöglichkeiten auf kleinstem Raum.
Fernbedienung, Zeitraffer, Zeitlupe,
Bild und Ton lippensynchron,
Vario-Objektiv 8-64 mm mit Motor-Zoom.

Filmen in neuen Dimensionen LEICINA SUPER vollelektronisch

Elektronische Einzelbildschaltung: erst durch sie wird die echte programmierte Fernauslösung möglich, für Einzelbilder und ganze Szenenfolgen.

Elektronische Blendensteuerung: das störanfällige Meßwerk wird überflüssig.

Elektronische Drehzahlregelung: der sonst übliche und störanfällige mechanische Fliehkraftregler entfällt.

Elektronischer Taktgeber: für Zeitrafferaufnahmen — 3 Bilder pro Sek. bis ein Bild alle 5 Minuten.

Elektronischer Synchrongenerator: er ermöglicht lippensynchrone Tonfilmaufnahmen (jetzt laufen die Worte den Bildern nicht mehr nach).

An den Informationsdienst F 57
Ernst Leitz GmbH,
633 Wetzlar

Bitte senden Sie mir kostenlos Informationen über die neue LEICINA SUPER — vollelektronisch.

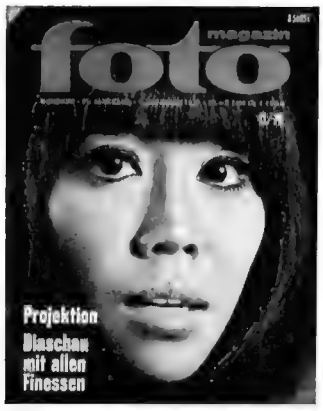
Name: _____

Ort: ( ) _____

Straße: _____

Leitz WETZLAR

Symbol optischer Präzision



DIA PROJEKTION

Lieber Leser,

von der — geschätzten — halben Milliarde Farbdias, die Deutschlands Fotografen im vergangenen Jahr belichteten, lagen — nach einer repräsentativen Untersuchung des Umkehrdienstes von Agfa-Gevaert — folgende Motive an der Spitze der Beliebtheit:

Architektur und Technik	(17,7%)
Landschaft	(17,6%)
Gruppen im Freien	(14,4%)
Kinder	(11,3%)
Porträts	(8,4%)
Familie im Heim	(5,1%)
Festlichkeiten	(4,7%)
Blumen	(3,3%)
Tiere	(3,2%)
Brauchtum	(2,2%)
Badeurlaub	(2,1%)
Innenräume	(1,9%)
Stilleben	(1,6%)
Reproduktionen	(1,5%)
Sonstige	(5,0%)

Von nicht erfaßbaren Überschneidungen abgesehen (beispielsweise „Landschaft mit Architektur" oder „Architektur in der Landschaft") sehen so die Motive aus, die von Bundesdeutschlands Bildwänden strahlen. Aus 254 864 Projektoren vorgeführt, die im vergangenen Jahr, und aus 2 273 101 Projektoren, die von 1961 bis 1969 gekauft worden sind. Das ist exakt der Zeitraum, in dem die moderne Diaprojektion ihren Aufschwung nahm.

Wie viele Projektorveteranen darüber hinaus heute noch in Betrieb sind — diese „Dunkelziffer" kann man nur ahnen, da es im Projektorenbau — sieht man einmal von der Lichtquelle ab — kaum einen Verschleiß gibt. Theoretisch könnte einer also eine Laterna magica von der Art benutzen, mit der vor knapp 300 Jahren der Mönch Athanasius Kircher selbstverfertigte Höllenvisionen an die Wand projizierte; oder einen der „Nebelbildapparate" Eduard Liesegangs, eines der „Phantaskope" Robertsons oder einen der Stereoprojektoren Andertons, die vor etwa 100 Jahren außerordentlich populär gewesen sind. Auch in der Diaprojektion ist — wie man sieht — alles schon einmal dagewesen.

Auch die Multivision, die hochmoderne, Effekte des Kinos nutzende Simultanprojektion von Farbdias, die in blitzschneller Folge ein Mosaik optischer Impressionen aufbaut — sie gab es im vorigen Jahrhundert schon. Auf eine rührend primitiv anmutende Weise zwar, aber dennoch: Wenn unsere Großväter mit „Dissolvern" beispielsweise Fata-Morgana-Effekte erzeugten, oder mit bewegten Doppelprojektionen die „wahre Natur" simulierten, so war das praktisch nichts anderes als Multivison.

Die Tradition in jenem Bereich der gestaltenden Fotografie, der das Durchsichtsbild mit seinem unübertroffenen Detailreichtum und seinen unnachahmlich leuchtenden Farben über alles stellt, ist also ungebrochen. Im Gegenteil: Die eben zu Ende gegangene photokina zeigte es wiederum sehr deutlich, welchen Stand der Perfektion die moderne Projektorentechnik erreicht hat.

Autofocus, Überblendeinrichtungen, Tonsteuerung, elektronisch gesteuerte Bildwahl: die Geräte lassen kaum noch einen Wunsch offen. Was dagegen nicht konstruierbar ist, nicht auf den Ladentisch zu stellen und nicht zu kalkulieren — das ist die Phantasie, aus seiner Diaschau mehr zu machen als nur eine simple Abfolge stummer Bilder. Hier ein paar Anregungen zu geben, zusammen mit allen Informationen, die zur Diaprojektion sonst noch gehören: Projektorentest und Vertonungsfragen, Marktübersichten von Bildwänden und Archivierungssystemen — das will dieses Sonderheft des „Foto-Magazin".

Ihre Redaktion

SOLOVISION MULTIVISION

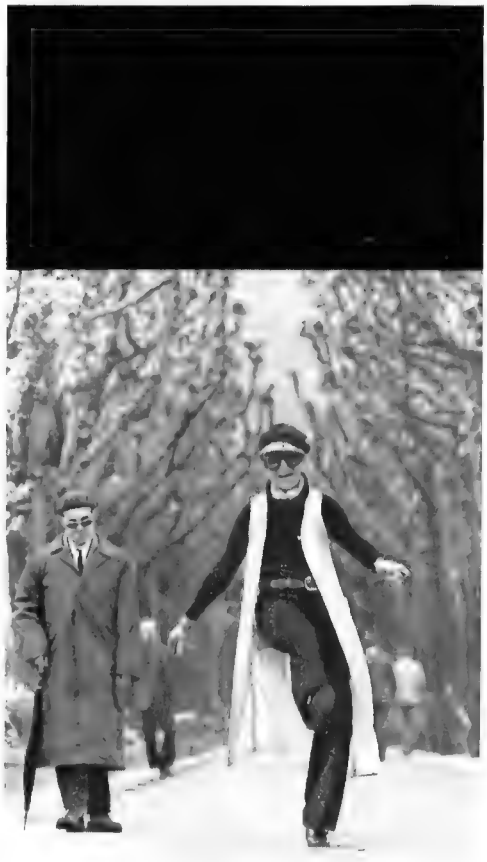
HANS DIETER SCHEDDEL

Dem Ehrgeiz von Informations- und Werbecreativen, dem Forscherdrang von Elektronikern und Anwendungstechnikern ist es zu danken, daß die von Opa übernommene Projektionsform tot ist. Stimmt diese Aussage? Für den professionellen Bereich kann sie in einem relativ hohen Maße bejaht werden. Doch was tun die projektionsbewußten Amateure? Jagen sie nicht hinter dem besten Projektor wie hinter einem Phantom her, statt sich mit dem zweit- oder drittbesten Gerät, das bereits auf dem Markt ist, zufriedenzugeben, um dafür die Anschaffung eines Zweitgeräts früher ins Auge zu fassen? Stöhnender Ausruf: Zweitprojektor — auch das noch! — Ich gebe zu bedenken: Liegt nicht eine gewisse Schizophrenie in der Tatsache, daß von Amateuren, die sich der Farbdiafotografie verschrieben haben, bei der Aufnahme nicht mehr Kameras, sondern Kamerasysteme benutzt werden — bei der Wiedergabe dagegen durch einen einzigen stummen Projektor die mögliche Wirkung der mit Phantasie und hohem apparativen Aufwand geschaffenen Bildimpressionen in verständnisloser Weise vernachlässigt und damit verschenkt wird? Gut, was auf den Weltausstellungen in Montreal und Osaka auf projektionstechnischer Seite geboten wurde, ist für den Amateur nicht zu erreichen. Doch auf vielen Messen und Ausstellungen werden mit weniger großem Aufwand „Tonbildschauen und Multivisionen" gezeigt. Sie kann auch ein Amateur realisieren, vorausgesetzt, daß er bei der Wiedergabe den gleichen Aufwand betreibt wie bei der Aufnahme. Und da das projizierte Bild das Produkt von Aufnahme und Wiedergabe ist, kann „1" als höchster Wert nur dann erreicht werden, wenn beide Faktoren „1" — also gleich — sind. Die neuen Möglichkeiten der Projektion und ihre technische Verwirklichung will dieser Beitrag aufzeigen.

DER DEGENERIERTE EINZELLER

Provokation gegen etablierte Projektionsgewohnheiten auf der einen Seite, auf der anderen Hinweise auf neuere Projektionsformen zu geben — das ist meine Absicht. Dabei ist mir völlig klar, daß das im Zwischentitel verwendete Adjektiv „degeneriert" in bezug auf die herkömmlichen Einzelprojektoren von Seiten der Industrie wie aller ernsthaften Amateure, die sich dem Farbdia verschrieben haben, nicht den leisesten Beifall finden wird. Doch versuchen wir objektiv zu bleiben. Seit der Geburtsstunde des Diaprojektors hat sich — sieht man von den Tatsachen einmal ab, daß moderne Projektoren um etliche Größenordnungen heller und in der Handhabung durch vielfältige Automatiken bequemer geworden sind — im wesentlichen nichts geändert. Der monotone Projektions-Schaltrhythmus „Bild — Dunkelpause — Bild" scheint einer heiligen Kuh zu gleichen, die unantastbar ist. Kein Wunder also, wenn eine „action"- und „sound"-bewußte und -verwöhnte Generation diesem zwar farbig strahlenden Medium nur noch müde Zuneigung schenkt. Unsere fünfte Wand Fernsehen hat der Projektion die Schau gestohlen. Und selbst eine gut gestaltete Zeitschrift erzielt heutzutage einen größeren Aufmerksamkeitsreiz als jede konventionelle Heim-Diaprojektion.

DER MUSIKALISCHE EINZELLER



Gehen wir von grundsätzlichen technischen Gegebenheiten aus: Der als heilige Kuh angeprangerte Schaltrhythmus läßt sich mit einer einzigen Projektionseinheit nicht umgehen. Das ist auch dem attraktiveren Medium Film eigen: Bei den Projektoren vollzieht sich der gleiche Schaltrhythmus — nur in dermaßen schnellen Intervallen, daß das Auge die einzelnen Perioden nicht mehr unterscheiden kann.

Wenn also filmische Aktion mit *einem* Stehbildprojektor nicht möglich ist, warum nicht über unseren zweitwichtigsten Informationskanal „Gehör" Aufmerksamkeit auf einer weiteren Ebene zu erzielen, um eine gewisse Monotonie im Kanal „Sehen" zu kompensieren? Zwar sind wir damit in einer Beziehung nicht ganz TV-like — andererseits kann kein Fernsehbildschirm mit unserer großformatigen, farbig strahlenden Projektion konkurrieren.

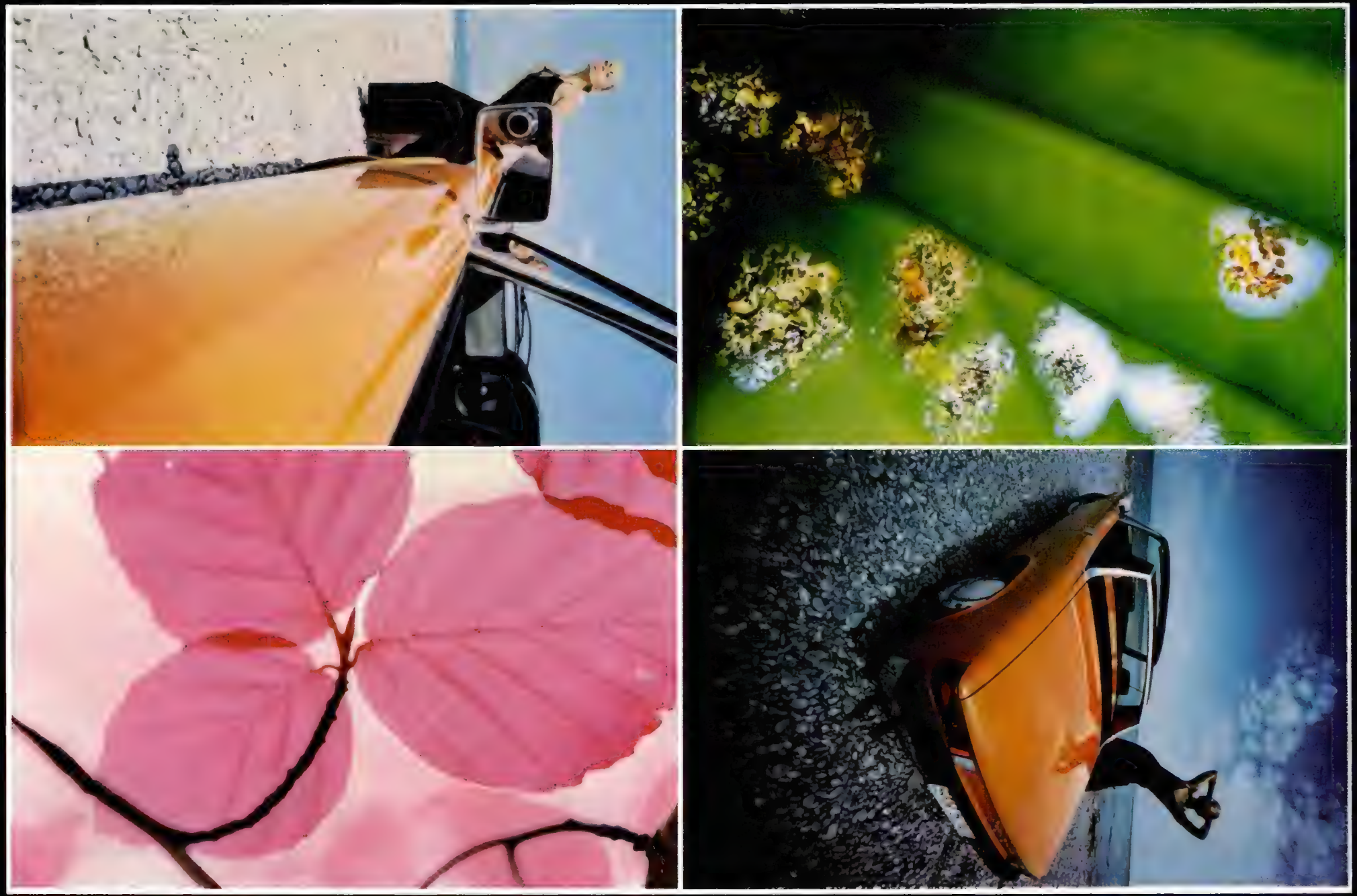
Die Kombination Projektor/Tonbandgerät liegt nahe. Mitunter ist ein Tonbandgerät im Haushalt vorhanden. Und liegt brach. In Verbindung mit einem Steuergerät kann dann unser Einzeller musikalisch werden. Und vollautomatisch dazu. Denn Impulse steuern den Schaltrhythmus — und der Gestalter einer Tonbildschau die Aufmerksamkeit seiner Zuschauer. Dabei hat es sich in vielen Versuchen immer wieder gezeigt, daß eine mäßig gute Dia-Serie allein durch eine zündende musikalische Untermalung das Publikum mitreißt. Umgekehrt kann eine ungeeignete, mit zuviel Kommentar versehene Toneinlage eine phantastische Bildserie erschlagen. Wichtig ist also der Gesamteindruck, wobei im Ideal auf beiden Ebenen „Spitze" produziert wurde.

Kommentare und Dialoge verhalten sich wie Statik und Dynamik. Das von seiner Struktur her statische Medium Tonbildschau verträgt also keine Dialoge. Kommentare dagegen, prägnant und spritzig formuliert, benutze man sparsam wie Würze. Natürlich bestätigen Ausnahmen die Rege! Das gilt auch für die Musik. Da wir in den allermeisten Fällen weder Orchester-, Combo-, Jazz- und Beatgruppen-Chefs sind, noch so enge Beziehungen zu diesen Kreisen haben, daß für unsere Diaschau eine maßgeschneiderte Musik aufgenommen werden kann, müssen wir unter den Hunderttausenden von Konserven unsere Auswahl treffen. Auf allzu bekannte Musikstücke sollte man verzichten. Sie führen ein Eigenleben und assoziieren beim Publikum höchst subjektive Vorstellungen, wodurch eine Barriere zwischen der Bild- und Gefühlswelt entstehen kann. Will man jedoch auf solche Musikstücke nicht verzichten, achte man darauf, daß sie neu arrangiert und in Variationen gespielt werden. Der „Ohrwurm" ist dann tot, trotzdem wird beim Publikum unterschwellig eine bekannte Atmosphäre geschaffen.

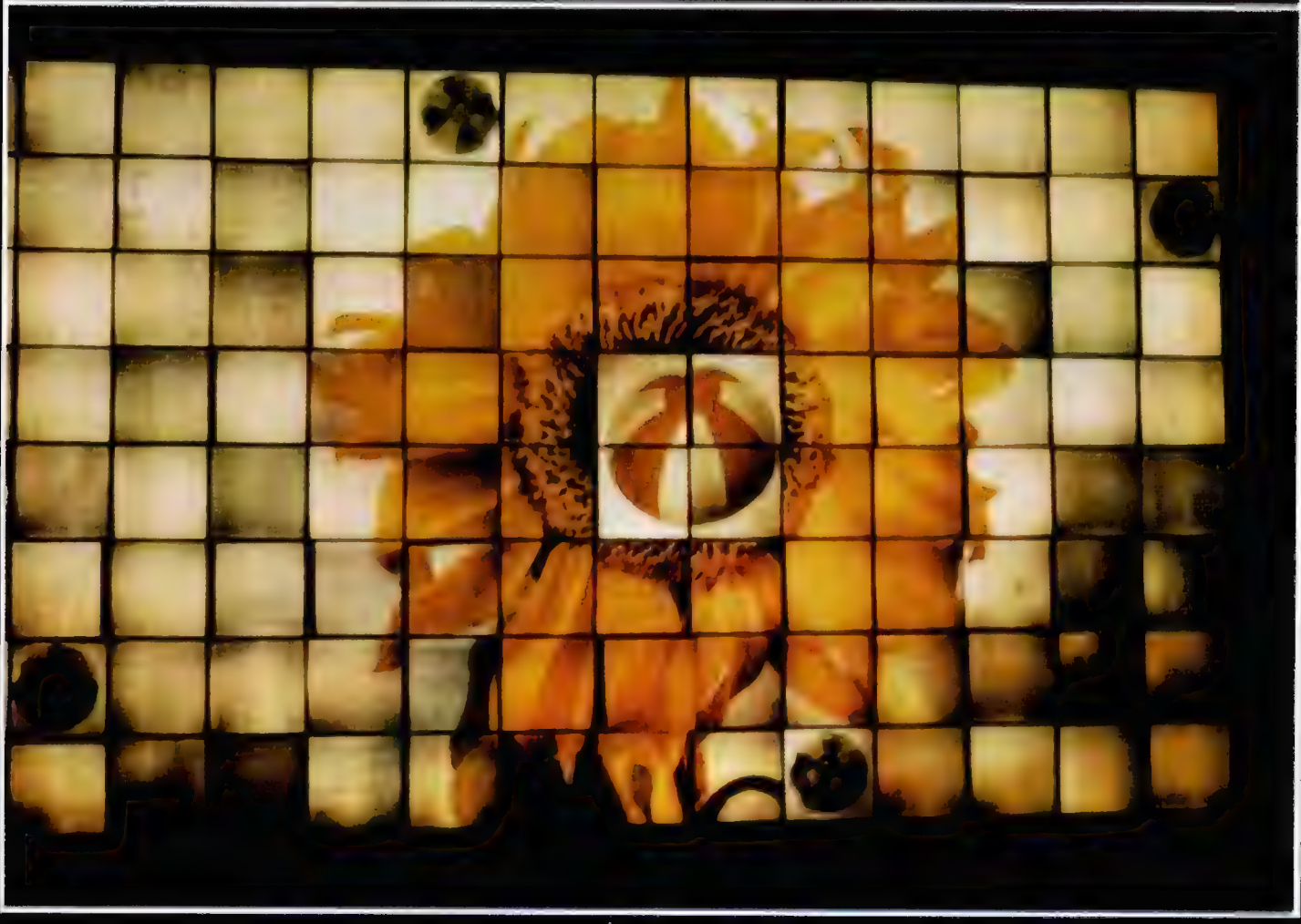
Für die Einheit von Bild und Ton besonders ausschlaggebend ist die Identität von Inhalt und Stimmung beider Komponenten. Da wir von einer gegebenen Konserve ausgehen, sollte man versuchen, Dia-Auswahl und -Folge der Musik anzupassen. Dabei braucht das Musikstück keineswegs in seiner vollen Länge zur Vorführung zu kommen. Unterbrechungen für visuelle Höhepunkte (das Dia beherrscht dann den Raum allein) können besondere Akzente setzen, um daran anschließend mit einem neuen Musikpart zu beginnen. So wichtig diese Überlegungen aber auch sind, überschätzen sollte man sie nicht! Denn unser Hauptausdrucksmittel muß das Bild, der Diavortrag, bleiben. →

Jeder vollautomatische Diaprojektor, der über eine spezielle Anschlußbuchse für ein Diatakt-Gerät verfügt, ist für Tonbildschauen geeignet. Erforderlich sind dafür ein Tonbandgerät, möglichst mit freiliegenden Spulen, sowie das erwähnte Diatakt-Steuergerät, das von den meisten Tonbandgeräte-Herstellern als Zubehör angeboten wird. Bei einigen Tonbandgeräten ist es sogar von Haus aus eingebaut, so daß die komplette Anlage nur aus einem Projektor und einem Tonbandgerät besteht. Für den professionellen AV-Bereich sind in letzter Zeit sogar Geräte auf dem Markt erschienen, die alle erforderlichen Komponenten in einem Gerät vereinigen, und mit handelsüblichen Tonbandspulen arbeiten.

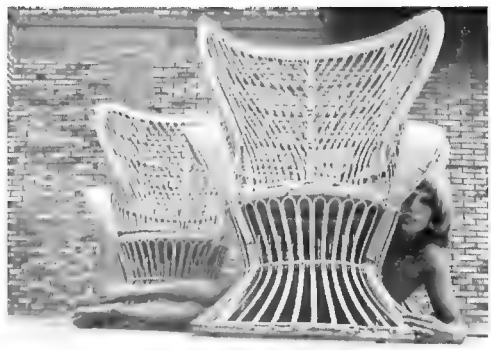
Eine interessante Neuerscheinung auf diesem Sektor ist der Zeiss Ikon P 500 AV, bestehend aus einem Projektor für Gemeinschaftsmagazine, einem Philips-Cassettenrecorder, einem Diatakt-Steuergerät und einem Lautsprecher. In der einfachsten Vertonungsform wählt man aus dem umfangreichen Repertoire von bespielten Tonbandkassetten eine in Inhalt und Stil der Diaserie entsprechende aus. Nach Einlegen von Magazin und Kassette wird über ein spezielles Impulskabel der Diawechsel im Rhythmus der Musik gesteuert. Die Impulse (einschließlich Impulsaufnahme für beliebigen Rückwärtstransport) werden dabei auf dem Musikband gespeichert, ohne daß die Musik gelöscht wird. Eine weitere Neuheit ist der Hanimex-Synchrocorder, ein extern an alle Projektoren mit Tonbandanschluß ansetzbarer Kassettenrecorder.



▲ Einfachste Form der Multivision: Zwei Projektoren werfen jeweils ein Bildpaar auf einen Raster = volle Bildschirmfläche. Alle Aufnahmen: H. D. SCHEDDEL (Contarex SE mit Distagonen 2,8/25 und 4/18, Planar 1,4/55 sowie Hologon-Ultrawide-Kamera 8/15). ▼ Nonplusultra der Multivision: Ausschnitte aus der Diapolyecran-Schau „Die Entstehung der Welt", gezeigt im Pavillon der ČSSR auf der Expo 66 in Montreal. 144 Kodak-Carousel-Projektoren wurden über Fotozellen gesteuert. Aufnahme: KODAK.



REGENERATION DURCH ZELLTEILUNG



Wenn es auch dem Ton gelingt, den unveränderlichen Schaltrhythmus in Maßen zu überspielen, so bleibt die Projektion mit nur einer Einheit auf die Dauer gesehen „müde". Erst durch den Einsatz eines zweiten Projektors kann die „heilige Kuh geschlachtet" werden. In Tandem-Anordnung aktiviert dann der zweite Projektor die zum Diawechsel notwendige Dunkelpause und läßt während dieser Zeit sein eigenes Bild leuchten.

Durch dieses „Ei des Columbus" gewinnt man bei der Tandem-Projektion die Attraktivität der filmischen Ausdrucksmittel, ohne dabei auf den höheren Informationsgehalt eines Stehbildes zu verzichten. Berücksichtigt man, daß sich ein Diawechsel in rund einer Sekunde vollzieht, so kann ein schneller, harter und pausenloser Bildrhythmus in Einsekunden-Intervallen erfolgen. Damit ist eine dem Filmschnitt entsprechende Wirbelmontage für die Diaprojektion zu realisieren. Natürlich kann bei anderer Programmierung oder manueller Steuerung auch jedes andere Zeitintervall gewählt werden.

Während bei der beschriebenen „Flip-Flop-Schaltung" die Lampe des ersten Projektors plötzlich erlischt oder ein Verschluß im Projektionsstrahlengang zufällt, leuchtet im selben Moment die Lampe des zweiten Projektors auf bzw. der Verschluß öffnet sich. Dieses Grundprinzip der Tandem-Projektion kann zur Verzögerung der einzelnen Vorgänge für einen im Filmsektor sehr gebräuchlichen Effekt herangezogen werden: die Auf-, Ab- und Überblendung.

Sie kann durch eine Variation in der Lampenschaltung oder von einer vor den beiden Objektiven angeordneten Blendenmechanik erreicht werden. In dem einen Fall erlischt die Lampe des ersten Projektors allmählich, und die Lampe des zweiten Projektors leuchtet in gleichem Maße auf. Dieser gleitende Helligkeitswechsel der Lampen läßt die Helligkeit auf dem Bildschirm konstant erscheinen. Ebenso verhält es sich bei den Blenden vor den Objektiven, die wechselseitig schneller oder langsamer auf- und zugezogen werden können. Im Fall einer Überblendung wächst aus dem einen Bild ein neues, wobei es reizvolle Konstellationen zwischen den beiden Bildpositionen gibt. Der geschickte Gestalter hat es dabei in der Hand, die Überblendung nicht kontinuierlich, sondern im Takt der Musik verlaufen zu lassen. Ja, er kann sogar so weit gehen, in irgendeiner Zwischenstellung den Blendvorgang völlig zu stoppen, ein Stück zurückzufahren, um dann das bereits schon zu erahnende Bild blitzschnell auf die Leinwand zu projizieren. Die angedeuteten Auf- und Abblendungen werden durch Verwendung von Schwarzdias in einem der beiden Projektoren erzielt.

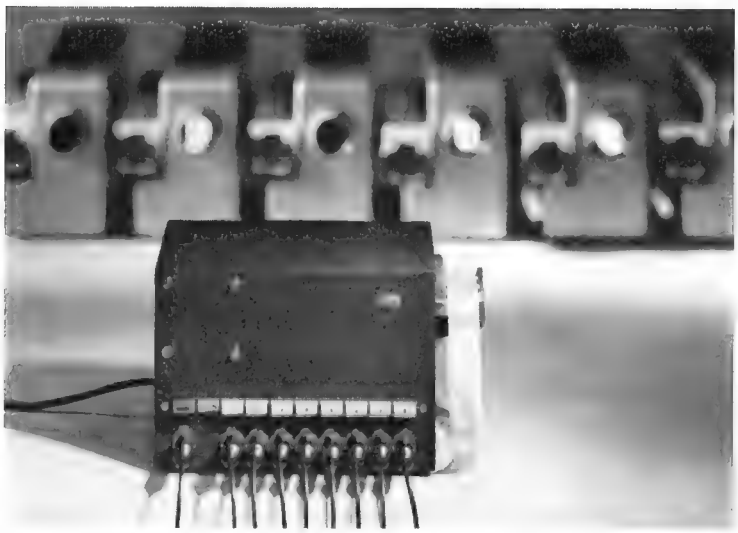
Die nebenstehende Bildserie könnte für einen harten Wechsel genauso geeignet sein wie für weiche Überblendungen. Die Serie deutet aber auch an, daß zur wirkungsvollen Zusammenstellung Mengen von Dias erforderlich sind. Deshalb sollte jedes Sujet mit Objektiven unterschiedlicher Brennweite, von verschiedenen Standorten und unter Ausnutzung einer gekonnten Filter- und Belichtungstechnik in Variationen aufgenommen werden.

Flip-Flop-Schaltung und Überblendtechnik bei der Tandem-Projektion bedeuten in Verbindung mit der Tonuntermalung absolutes Gleichziehen der Stehbildprojektion mit den beiden konkurrierenden Medien Film und Fernsehen. Die Regeneration ist somit vollzogen. →

Generell muß man bei der Tandem-Projektion zwischen der mechanisch gesteuerten und der elektronisch gesteuerten Überblendung unterscheiden. Eine automatische Steuerung von Flip-Flop-Schaltung und Überblendung über ein Tonbandgerät ist nur bei der elektronischen Steuerung möglich.

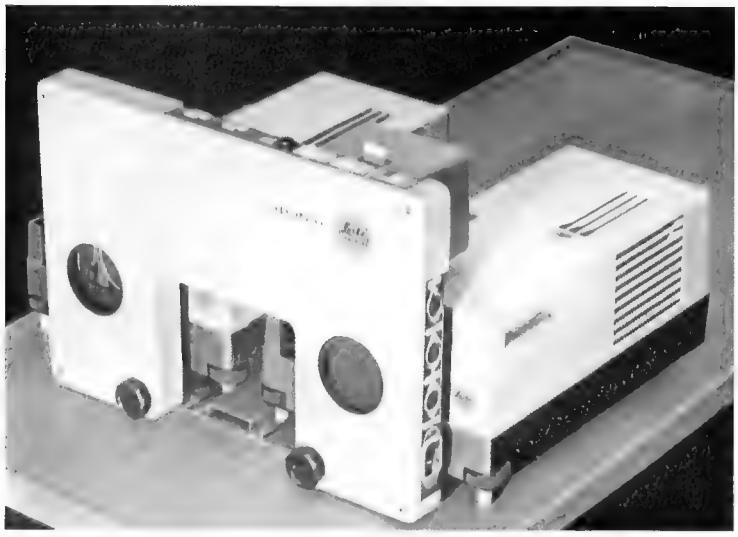
Die mechanische Überblendung besteht in der einfachsten Form aus vor den Objektiven angeordneten Blenden, die den Projektionsstrahl völlig abdecken können. Sind sie noch mechanisch miteinander gekuppelt, ist eine synchrone, dabei exakte Lichtdosierung möglich. Im wesentlichen arbeiten der Fadomat von Leitz-France und das Überblendgerät der Firma Liesegang nach diesem Prinzip. In beiden Fällen erreicht man allerdings nur eine mehr oder weniger weiche Überblendung.

Die harte Flip-Flop-Schaltung ist dagegen ebenso nur auf elektronische Weise zu realisieren wie eine Überblendung durch Helligkeitswechsel der Lampen. Leitz liefert einen elektronischen Baustein, der in Verbindung mit zwei modifizierten Pradovit-color-Projektoren eine pausenlose Diaprojektion ermöglicht, wobei jedoch auf eine Überblendung verzichtet wird. Alle Möglichkeiten der Tandem-Projektion eröffnet ein Steuergerät von Kodak, das mit den Carousel-AV-Projektoren verwendet wird, bei denen durch die Unterbrechung der Hauptstromkreise „Beleuchtung und Transport" über einen Kurzschlußstecker die Grundvoraussetzungen zur Anwendung einer universellen Steuertechnik erfüllt sind.



Braun-Multivision

Hanimex-Synchrocorder



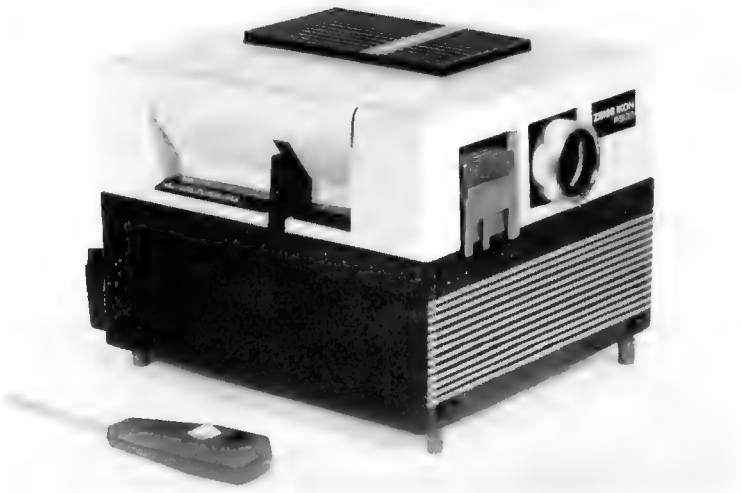
Leitz-Fadomat

Leitz-Überblendeinrichtung

Geräte für die Multivision

Liesegang-Überblendeinrichtung

Zeiss Ikon P 500 AV



MULTIVISION DURCH RASTERTEILUNG

So phantastisch die filmisch anmutende Tandem-Projektion ist, ihrem Wesen nach bleibt sie wie Film und Fernsehen eine „Solovision". Im Gegensatz dazu steht die Multivision als neue, „vierdimensionale" Projektionsform: bei dieser Technik wird mit mehr als einem Projektor auf mehr als ein Projektionsraster vorgeführt. Zwar bedeutet das keineswegs Aufgabe der Tandem-Projektion, bei der dann einem Raster zwei Projektoren zugeordnet sind. Doch auch bei der einfachen Multivision fällt der unangenehme Schaltrhythmus kaum ins Gewicht — um so weniger, je mehr Projektionsraster verwendet werden.

Die Raster können nach Belieben angeordnet sein. In den meisten Fällen beginnt man mit einem Nebeneinander, bei größeren Multivisionen kann eine zweite und dritte Rasterreihe darüber und darunter angeordnet werden. Man kann sich aber auch davon frei machen und jeder Wand im Raum ein oder mehrere Raster zuordnen, ja sogar auf frei im Raum befindliche Körper oder transparente Objekte projizieren.

Kommen wir aber zur „Vierdimensionalität" zurück. Durch die Möglichkeit, Gegebenheiten und Handlungen örtlich wie chronologisch im Nebeneinander zu zeigen, gewinnen wir die neue Dimension: das „Jetzt" steht neben „Vorher" und „Nachher", Totale neben Detail, Falsches kann mit Richtigem konfrontiert werden. Die V-Projektion entlastet damit gegenüber dem Film unsere Erinnerung.

Jeder Amateur kann mit zwei bis drei Projektoren eine sehr ansprechende Multivisionsschau aufbauen. Man kann die Magazine ausschließlich mit Hoch- oder Queraufnahmen bestücken, wobei durch geschickte Brennweitenabstufung der Projektionsobjektive ein Raster wie das nebenstehende gestaltet werden kann. Das mittlere Projektionsraster wird von einem „musikalischen Einzeller" programmiert, auf die beiden seitlichen Rasterfelder projizieren zwei ungekuppelte Einheiten, die in vorgewählten, unterschiedlichen Intervallen wechseln. Da sich alle Dias dem Generalthema „Auto" unterordnen, kann das „Programm des Zufalls" nahezu ohne elektronische Bausteine auskommen.

Will man aus gestalterischen, informationstechnischen oder verkaufstechnischen Gründen die Multivisions-Schau in stets gleicher Form präsentieren, ist eine Steuerung durch ein Programmgerät, bei dem jeder Schaltschritt für jeden Projektor festgelegt wird, nicht zu umgehen.

Alle Schwarzweiß-Illustrationen dieses Beitrags: HANS DIETER SCHEDDEL (Contarex SE und Rolleiflex SL 66).

Zur technischen Realisation einer Multivision nach dem „Programm des Zufalls" benötigt man vollautomatische Projektoren, deren Diawechsel durch zusätzliche oder fest eingebaute Zeitschaltuhren gesteuert wird. Man wählt am zweckmäßigsten unterschiedliche Intervallzeiten, so daß der Bildwechsel pro Raster nicht zur gleichen Zeit erfolgt. Je mehr Projektoren dabei verwendet werden, um so unauffälliger bleibt der Bildwechsel für den Betrachter. Wenn diese Projektoren darüber hinaus mit einer automatischen Rückholeinrichtung versehen sind, ergeben sich durch die unterschiedlichen Diawechsel- und damit Rückholzeiten Bildprogramme in immer neuen Konstellationen.

Um jedoch eine festprogrammierte Multivision zu erstellen, ist ein gewisser apparativer Aufwand nicht zu umgehen. Verzichtet man dabei auf eine Tandem-Projektion, liefert die Braun AG ein Programmgerät, das bis zu acht Projektoren vom Typ D 47 steuern kann. Von jedem beliebigen Tonbandgerät kann über ein Diatakt-Steuergerät das Programmgerät angesprochen werden. Über einen Lochstreifen werden dann den einzelnen Projektoren Schaltbefehle mitgeteilt. Der beachtliche Vorteil in der Verwendung von Lochstreifen als Programmträger liegt darin, daß jedermann diesen Lochstreifen mit handelsüblichen Lochgeräten programmieren kann. Zudem ist die Programmierung optisch kontrollierbar. Da auch das Programmgerät mit einer Tastatur ausgestattet ist, mit der jeder einzelne Diaprojektor angesteuert werden kann, besteht die Möglichkeit, jeden Schaltschritt in Ruhe vorzubereiten und in der Projektion zu begutachten, ehe der Lochstreifen bearbeitet wird.

SUGGESTION DURCH ZELL- UND RASTERTEILUNG

Was auf diesem Sektor der Multivision geschieht, kann weder von Amateuren noch von einzelnen Profis realisiert werden. Teamwork ist die Devise: Fotografen, Layouter, Art-Directoren, Techniker der Ton-, Bild- und Elektronik-Szene müssen zusammenspielen. Mit der Industrie als Mäzen — der oft enormen Kosten wegen. Auf der anderen Seite entzieht sich die Darstellung einer solchen Schau der üblichen Weitergabe durch das gedruckte Wort. Es bleibt nur die banale Aussage: Eine solche Schau muß man einfach erlebt haben! Wie in kaum einem anderen Bereich hat sich hier die Technik in den Dienst der Kunst, der Information, der Suggestion gestellt. Über den Betrachter ergießt sich, elektronisch gesteuert, eine Flut von visuellen und akustischen Reizen. Auf Dutzenden von Projektionsrastern erscheinen Fragmente unserer Welt, die urplötzlich zu einem Super-Zeichen zusammenwachsen, um dann wieder zu neuen Bildkaskaden auseinanderzufließen.

Überlegt man, daß unser obiges Bildbeispiel nur eine Sekunden-Phase innerhalb eines 10minütigen „Bild-Balletts" darstellt, kann man ermessen, welcher Aufwand an Bildmaterial, Projektoren und Steuerelektronik erforderlich wird. Der Blick hinter die Kulissen einer solchen Mammut-Multivision macht das deutlich: Für jedes Raster benötigt man bei pausenloser Projektion zwei Projektoren. Jedes Paar ist mit einem Steuergerät verbunden, das wiederum an ein zentrales Kommandogerät angeschlossen ist. Herzstück der Schaltzentrale ist ein Tonbandgerät, das alle notwendigen Impulse (und das sind wahre Salven für jede einzelne Phase) sowie Musik und Kommentare abgibt.

Der Vorteil einer solchen Multivision besteht nun darin, daß innerhalb eines zeitschriftenartigen Rasters durch Bildvariation der Blick des Betrachters so gelenkt werden kann, daß in kürzester Zeit ein Optimum an Information zu erzielen ist.

Analysieren wir die in unserem Beispiel dargestellte Aufteilung: Das Hauptbild, das eine Vielzahl von Rastern belegt, wird aus einem vergrößerten Duplikatdia, das in projektionsgerechte 24 × 36 mm große Einzeldias zerschnitten ist, gewonnen. Zur exakten Rahmung sind dabei jeweils zwei Duplikate erforderlich. Je nach Steuerung kann dieses Bild schlagartig oder in Phasen eine vorhergehende Bildfolge oder ein gleichartiges Gesamtbild verdrängen. Das kann in horizontaler, vertikaler, kreisförmiger oder beliebig anderer Form erfolgen. Kombiniert man diese Layout-Möglichkeiten mit den einzelnen Formen der pausenlosen Projektion, sind der Programmierung einer Multivision keine Grenzen gesetzt. ■

Fotografierte Projektion

Drei Profis zeigen ihre Tricks

Das in sich geschlossene Einzelbild ist schön, doch ist damit noch lange nicht die endgültige Aussageform erreicht. Schon Pablo Picasso störte an der Malerei, daß das Bild alles nur in einer zweidimensionalen Fläche zeigt; er setzte deshalb einfach verschiedene Ebenen nebeneinander — ein Gesicht in Profil- und Frontalansicht. Fotografie kann noch mehr: Sie blendet mehrere Sujets übereinander, in unterschiedlichen Größenverhältnissen und Farben — als thematische Entsprechung oder kompositorische Harmonie.

Wer seine Farbdias technisch verbessern will, dupliziert (siehe FM 11/68, Seite 80) oder maskiert sie (siehe FM 8/70, Seite 48). Die technischen Verfahren sind auch bei der optischen Diamontage gleich — mehr oder minder kontrast- und farbgetreu, einfach oder kompliziert. Hier nur einige Möglichkeiten mit und ohne Maskierung, mit Glühlicht (zumindest als Einstellicht) oder Elektronenblitz: Man lege in seine Spiegelreflex Tageslicht-Farbumkehrfilm ein und setze Zwischenringe oder ein Balgengerät (für Ausschnitte bzw. Änderung der Größenverhältnisse) und einen speziellen Diakopieransatz mit Diahalterung und Opalscheibe davor. Der Geräteaufbau läßt sich auch wie eine Reproduktionseinrichtung in Senkrechtanordnung an Repro- oder Vergrößerersäule arrangieren. Dabei kommen die Diapositive auf eine Opalscheibe mit schwarzer Abdeckung ringsherum und Beleuchtung von unten durch einen selbstgebauten Leuchtkasten. Umgekehrt läßt sich auch die Kamera ohne Objektiv (Einstellung trotzdem über Spiegelreflexsucher möglich) auf das Grundbrett des Vergrößerers legen und die Diapositive in die Negativbühne.

Die einfachste Form ist aber das Sandwich ohne Reproduktionsprozeß: Zwei passende Diapositive werden — ohne Änderung der Größenverhältnisse — zusammen gerahmt und als Bildlösung für die Projektion angeboten. Da viele Fotografen nichts mit Laborarbeit zu tun haben wollen, weiten sich diese Projektionspraktiken immer mehr aus — ein neuer Trend entsteht. So zeigt *Franz Lazi* zum Beispiel vier Seiten weiter ein Mädchen, dessen Profil von einem Spot beleuchtet wurde und das im übrigen ebenso wie die Atelierwand dahinter (man beachte den Schattenfall) nur von einem Diapositiv mit Rosenmotiv Licht erhielt. Die professionelle Aufpro-Technik mit kleinwinklig reflektierender Projektionswand, Aufnahme und Hintergrund-Diaprojektion aus einer gemeinsamen Achse (über teildurchlässigen Spiegel) ist ein anderer Weg, der wegen seines Kostenfaktors jedoch für die allgemeine Fotografie nicht in Frage kommt. Auch von hinten her kann man auf eine Tageslichtscheibe projizieren (Durchlicht) und Modelle davor aufnehmen.

Einen ausgesprochen neuen Weg beschreitet *Sam Haskins* (rechte Seite): Er fotografierte eine Twiggy-Schaufensterpuppe mit farbiger Beleuchtung und in unterschiedlichen Einstellungen. Dieselbe Puppe wurde sodann neu ausgeleuchtet, die Ausgangsbilder aufprojiziert und das Ganze wieder aufgenommen.

Alle diese Verfahren haben natürlich nichts mehr mit optimaler, originalgetreuer Wiedergabe gemein.

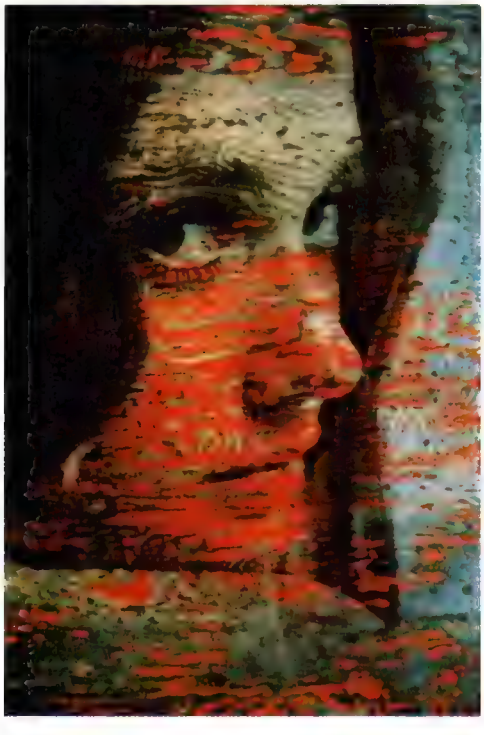
Und was haben in diesem Zusammenhang die Arbeiten von *Robin Livingston Perry*, F.I.I.P. („Fellow of the Institute of British Photographers"), A.R.P.S. („Associate of the Royal Photographic Society of Great Britain"), F.N.P.P. (Mitglied der „Fédération Nationale de la Photographie Professionelle"), M. Ph., Cr. („Master Photographer, Craftsman"), aus Waterford, Connecticut mit Projektion zu tun? Das ist ein erfolgreicher Werbefotograf in den USA, der seine berufliche Anwendung mit dem unbeschwerten Kleinbildhobby kombiniert, um damit Farbdias zu kombinieren. Er fotografiert draußen und im Studio auf Farbumkehrfilm mit einer halben bis einer Blende Überbelichtung. Helle Dias wirken der Verschwärzlichung bei der späteren Kombination entgegen. Die Einzelbilder werden sodann je mit einem Projektor aus unterschiedlichen Abständen an die Wand geworfen und die Gesamtwirkung im Themenzusammenhang oder nach ästhetischer Qualität festgelegt. Die Struktur einer Strandpromenade aus Holzlatten paßt zum Beispiel zum Bild einiger verfallener Hütten, ein Akt zur untergehenden Sonne. Illustriert wird das Thema „Träumen junge Mädchen heute noch von der reichen Heirat?" durch ein Frauen- und Landhausbild. Die Affenhand am Gitter vor einem Grabstein soll den Tod symbolisieren — eine Bebilderung für einen Artikel über Rauschgiftsucht. Man muß zugeben, daß diese Erklärungen zwar Anhalt sein können, aber eher banal klingen, wenn es darum geht, Wert oder Unwert einer bildmäßigen Lösung festzustellen. Das Endergebnis ist entscheidend, ob es anspricht, harmonisch erscheint oder zum Kitsch zu rechnen ist. Nur zufällig sollte es eben nicht sein. Und es wäre falsch, wollte man das Bild nur mit seiner Technik identifizieren. Technik hilft zur Aussage, und wie sie abläuft, das steht nur deshalb in einer Fotozeitschrift, weil diese auch das Handwerk zum Thema hat.

gst □

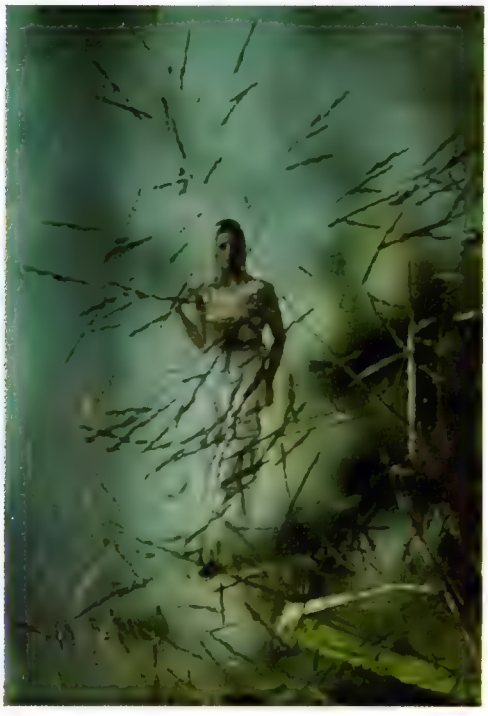
Twiggy-Schaufensterpuppe — im farbigen Licht fotografiert, aufprojiziert und mit dem Originalobjekt noch einmal aufgenommen von SAM HASKINS, London (Hasselblad 500C, Zeiss-Planar 2,8/80).

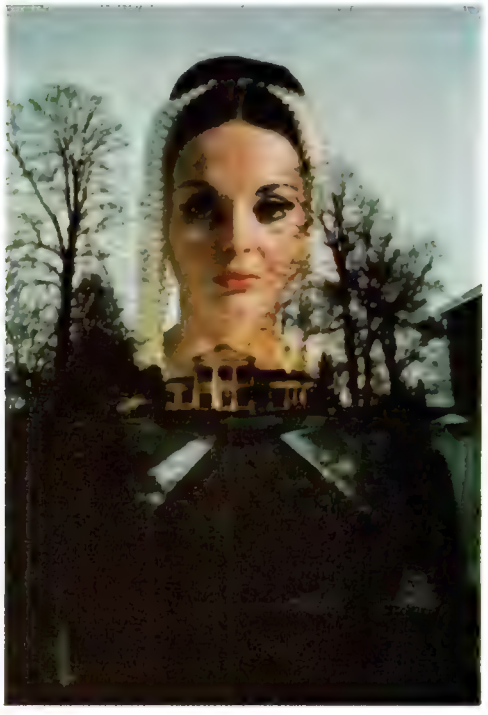
SAM HASKINS

ROBIN PERRY



Separat aufgenommen, um einen Blendenwert überbelichtet (zur besseren Kombination), je mit einem Projektor an die Wand geworfen, die Größenverhältnisse und Komposition festgelegt und dann mit dem Vergrößerer gemeinsam reproduziert — so entstehen die Montagen von ROBIN PERRY. Die Absicht hinter den Bildern ist entweder ästhetische Harmonie oder auch konkrete Aussage — wie links oben „Straßenverkehr — tödliche Gefahren für das Kind". Alle Aufnahmen mit Leicaflex SL, Super-Angulon-R 21 mm, Summicron-R 50 mm, Elmarit-R 90 mm, Elmarit-R 180 mm, Telyt-R 400 mm und Telyt-R 560 mm.





FRANZ LAZI

Rückenansicht eines Mädchens im Studio vor Atelierwand mit aufprojiziertem Rosenmotiv (Sinar-Fach 8×10 inches, Apo-Ronar 9/480, Beleuchtung durch Projektionsdia und Spot). Aufnahme: FRANZ LAZI, Stuttgart.

FM testet Projektionswände

Auf den Blickwinkel kommt es an

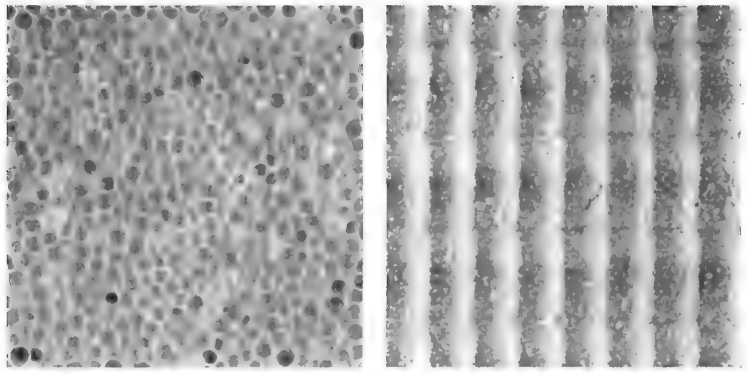
Zum Verständnis dieses Tests müssen wir voraussetzen, daß die wichtigsten Kriterien der Diaprojektion — Bild*helligkeit* abhängig von Bildwandreflexion, Projektionsabstand und Lichtleistung des Projektors; Bild*schärfe* abhängig von Bildwandoberfläche, Diazentrierung und Qualität des Projektionsobjektivs — bekannt sind. Nur unter dieser Voraussetzung konnten wir uns nämlich auf einen Test des Reflexionsvermögens verschiedener Bildwandoberflächen unter verschiedenen Betrachtungswinkeln konzentrieren.

Die Testaufnahme unten zeigt drei Bildwandtypen: beschichtetes Gewebe (links), M&W-Kristallwand (Mitte), Kodak-Ektalite-Tageslichtwand (rechts). Projektion mit Zeiss Ikon Perkeo H 150, Projektionswinkel 90°, Projektionsabstand 4 Meter. Der Unterschied in der Bildbrillanz zwischen der Gewebewand und der Kristallwand spricht eindeutig für letztere. Das Reflexionsvermögen der Ektalite-Wand ist bereits zu groß für die Heimprojektion im verdunkelten Raum. Mit Recht werden solche Wände für die Tageslichtprojektion empfohlen.

Aufnahme oben: Bei seitlichem Betrachtungswinkel ändern sich die Reflexionseigenschaften der Testwände grundlegend. Da beschichtetes Gewebe im Gegensatz zur Kristallwand keinen Lichtabfall zeigt, ist die Helligkeit beider Wände annähernd gleich. Das Reflexionsvermögen der Tageslichtwand dagegen fällt bei seitlicher Betrachtung sehr stark ab. □

Projektionswände

Stand: 1. 11. 70. Ohne Gewähr.



Oben links: Oberfläche einer Radiant-Perlwand, *daneben die Oberfläche einer* Radiant Lenticular Optiglow Silver *(mit Hohlspiegel-Effekt geprägte Silberwand) in 12facher Vergrößerung.*

Unten: Bildwand-Oberflächen der Mechanischen Weberei, 10× vergrößert.

Oben links: Mit weißem Pigment behandelte Leinwand Blankana. *Die unregelmäßige Oberfläche sorgt dafür, daß das Licht breit gestreut wird.*

Oben rechts: Kristallperlwand Atlanta Extra.

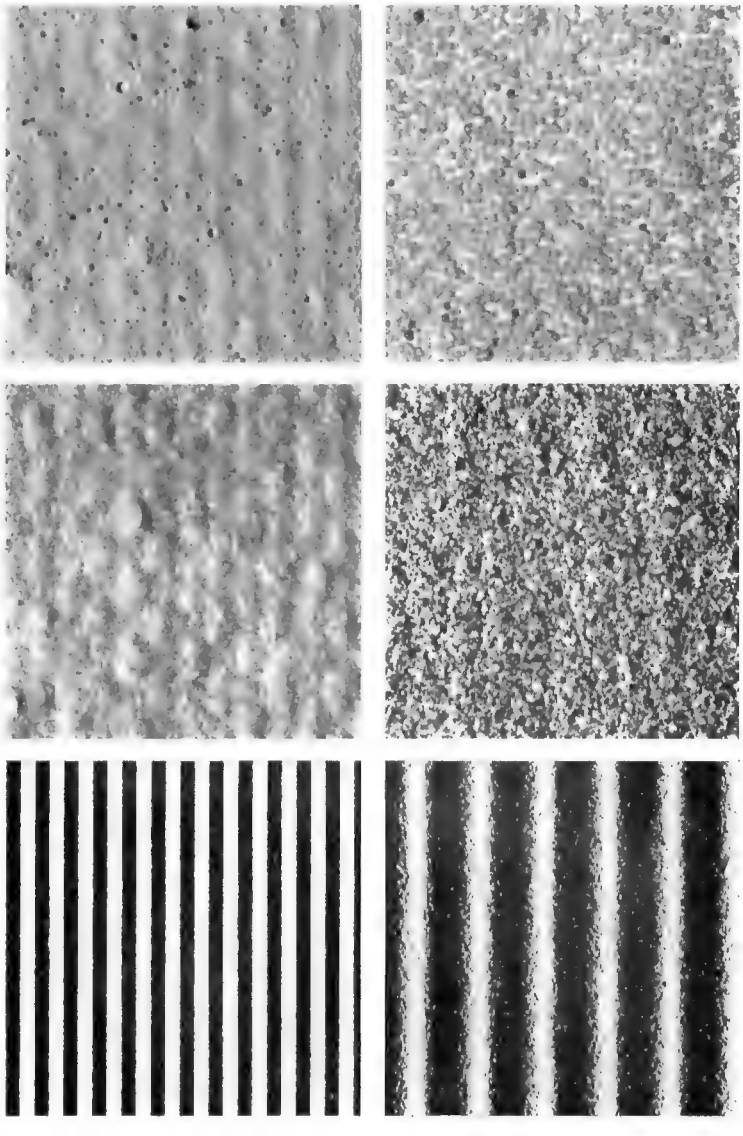
Mitte links: Die Oberfläche des Perluxa-*Bildschirms ist zusatzlich mit einer Lackschicht versehen, in die künstliche Perlmutt-Teilchen eingebettet sind. Eine echte Universalwand, die nicht so stark streut wie eine matte Wand und nicht so extrem gerichtet reflektiert wie eine Perlwand.*

Mitte rechts: Silberwand Admira-Extra. *Die richtige — nicht depolarisierende — Bildwand für die Stereoprojektion.*

Unten links: Die senkrechten Rillen der Tageslicht-Silberwand Astralux *werden von seitlich auftreffendem Nebenlicht nicht erreicht. In den auf der Abbildung dunklen Rillen kann ein von Fremdlicht weitgehend unbeeinflußtes Projektionsbild entstehen. Bildwandformat 125×125 cm.*

Unten rechts: Die Astralux-*Wand 150×150 cm ist gröber gerillt.*

Alle Lupenaufnahmen: JOSEF SCHEIBEL.

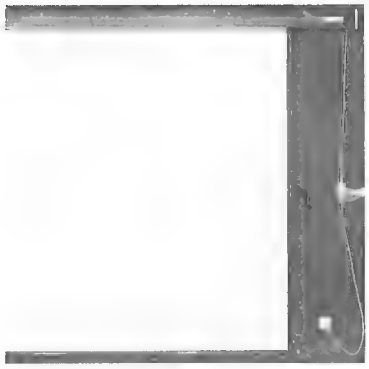


Wann ist eine Bildwand aus beschichtetem Gewebe oder eine Plastikwand richtig? Wann muß man eine Kristallperlwand haben, wann eine Silberwand? Ihr Fotohändler, dem Sie diese Fragen stellen, wird Ihnen erklären, daß eine Gewebewand oder eine Plastikwand völlig ausreichen, wenn alles bei Ihnen „normal" ist: Raumgröße, Projektorlichtstärke, Belichtung der Dias, Brieftasche. Er wird Ihnen sagen, daß Sie eine Kristallwand wählen sollten, wenn Sie Ihre Dias absichtlich knapp belichten, um die Leuchtkraft der Farben zu steigern, oder wenn Sie in großen Räumen vorführen wollen und für eine sehr helle Wand etwas mehr auszugeben bereit sind. Er wird Ihnen schließlich zu einer aluminiumbeschichteten „Silber"wand raten, wenn Sie projizieren wollen, ohne den Raum verdunkeln zu müssen. Daß auch der Super-Komfort einer solchen „Tageslicht"wand an die Brieftasche geht, ist klar.

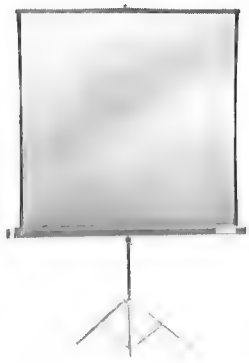
Er wird Ihnen andererseits aber auch die Sache mit dem Reflexionswinkel nicht verschweigen: daß nur Gewebe- und Plastikwände das Projektionslicht so großzügig nach allen Seiten reflektieren, daß man ohne Beeinträchtigung des Sehgenusses auch weit außen sitzen kann. Daß Kristall- und Tageslichtwände dagegen das Licht in engem Winkel gerichtet reflektieren, so daß die Zuschauer hintereinander sitzen müssen, weil der seitliche Lichtabfall sonst stört.

Er wird Sie ferner fragen, ob Sie eine Hängewand wollen, die man wie eine Landkarte platzsparend zusammenrollen kann, für die man aber einen Nagel in die Wand schlagen muß. Oder ob Sie sich nicht lieber für eine Stellwand entschließen wollen, die man so aufstellen kann, daß der Abstand zum Projektor immer stimmt (wer spielt schon gerne Tischrücken?). Auch bei diesen Wänden rollt das Tuch nach der Projektion in einen Tubus. Vielleicht stellen Sie aber auch Luxusansprüche — als Profi etwa, der Lichtbildervorträge hält, oder als jemand, dessen Bildwand zur Teak- oder Nußbaum-Einrichtung passen muß. Dann brauchen Sie eine Bildwand im Transportkasten.

Wenn es ein cleverer Fotohändler ist, wird er alle drei Bildwandgrundtypen auf Lager haben. Er wird sie nebeneinanderstellen und ein Dia so daraufprojizieren, daß es über alle drei Bildwandflächen geht. Genauso, wie wir es in unserem Projektionstest auf der vorhergehenden Seite gemacht haben. Er wird Ihnen dann vielleicht nicht die teuerste Bildwand verkaufen. Aber die für Sie zweckmäßigste bestimmt. □

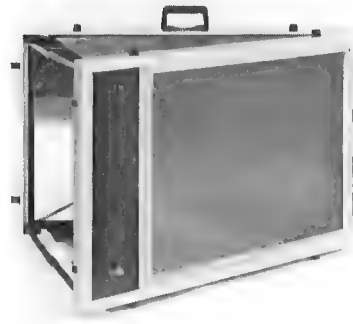


Elektrisch gesteuerte Hängewand (M & W-Rollfix electric)



Tageslicht-Stellwand mit Füßen (M & W-Starello-Astralux)

Stellwand mit Füßen und Transportkasten (M & W-Stella)



Hellraumwand in Kofferform (Leybold-Tageslicht-Projektionsschirm)

Hersteller bzw. Vertrieb	Modell	Oberfläche: weißes Tuch	Oberfläche: Plastikfolie	Oberfläche: Perltuch	Oberfläche: Silberwand	Typ: Hängewand	Typ: Stativ / Stellwand	Typ: Rollwand	Aufbewahrung: Hülle	Aufbewahrung: Tubus	Aufbewahrung: Kasten	Aufbewahrung: Kasten m. Füßen	Format in cm
Karl Knöss, 6478 Nidda, Bahnhofstraße 32	ST Perl 125 Novo			O			O		O				125×125
Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen	Ektalite/Tageslicht-Projektionsschirm				O	O	O						100×100
Leybold-Heraeus GmbH & Co., 5 Köln-Bayental, Bonner Straße 50	Tagesl.-Projektionsschirm 62		O			O	O				O		62×62
	Tagesl.-Projektionsschirm 47		O			O	O				O		62×47
Mechanische Weberei GmbH, 4792 Bad Lippspringe, Postfach 320	Lichtbildwand MW-Plast		O			O			O				100×100 bis 150×150
	Lichtbildwand LKF	O				O			O				100×100 bis 200×250
	Lichtbildwand LKF			O		O			O				75×100 bis 150×150
	Simplex			O			O			O			125×125
	Spezial-Silverlux				O		O			O			125×125
Diese Modelle sind in zwei Ausführungen (weißes Tuch und Perltuch) lieferbar.	Standard	O		O			O			O			100×100 bis 150×150
	Special	O		O			O			O			100×100 bis 150×150
	Stella m. F.	O		O			O					O	75×100 bis 160×160
	Teakausführung photokina-Modell												
	Stella mit Kurbelmechanik	O		O			O				O		120×160 bis 300×400
	Rollfix Electric	O		O				O		O			125×125 bis 200×200
	Stiretta	O		O			O			O			75×100 bis 130×180
	Starello-Neu	O		O			O			O			100×100 bis 180×180
	Plana Paratralon-Neu					O	O						52×52 bis 104×144
	Durchsichts-Projektionswand Iscorama			O		O	O	O		O			100×225, 125×225
Reflecta OHG, 854 Schwabach, Limbacher Straße 29	Reflecta Junior			O			O			O			100×100 bis 140×140
	Reflecta Junior BN Weitwinkelwand				O		O			O			105×105 bis 130×130
Weitwinkel- und Tageslichtwand	Reflecta Jolly				O		O			O			105×105 bis 130×130
	Reflecta Zenith				O		O			O			160×160 bis 180×180
M.Schmedtmann, 483 Gütersloh, Südstraße 30	Projecta De Luxe Perlux mit Perltuch, Metallux mit Silberwand für Hellraumprojektion			O	O		O	O		O			45×60 bis 200×200
Robert Widmer, 8858 Neuburg, Postfach 127	Lichtbildwand		O			O			O				120×120

Projektionsentfernung (Projektor/Bildwand)	Dias 24×36 mm, Brennweite des Projektionsobjektivs: 50 mm	60 mm	85 mm	90 mm	100 mm	135 mm	150 mm	180 mm	200 mm	250 mm	3000 mm	Dias 6×6 cm: 150 mm
1 m	50×75	39×58										
2 m	100×150	78×117	57×85	52×78								75×75
3 m	150×225	116×175	85×127	78×117	72×104							110×110
4 m	190×285	157×235	115×170	103×155	95×145	70×105	64×96	52×78				145×145
5 m	240×360	193×290	140×210	130×195	120×180	87×130	80×120	65×97				185×185
6 m	280×420	233×350	170×255	156×234	145×215	103×155	95×145	78×117	70×115			215×215
7 m		273×410	200×295	181×272	170×255	120×180	110×165	91×136	85×125	67×100		255×255
8 m		310×465	225×340	206×310	190×285	140×210	130×195	103×155	95×145	77×115	65×100	290×290
9 m		350×525	255×380	233×350	215×325	157×235	145×215	116×175	110×165	87×130	70×105	325×325
10 m		390×585	280×425	260×390	240×360	173×260	160×240	130×195	120×180	96×145	80×120	360×360
11 m				283×425	265×395	190×285	175×265	143×214	130×195	105×160	90×135	395×395
12 m				311×466	290×430	206×310	190×285	156×234	145×220	115×175	95×145	
13 m				337×505	310×470	237×335	210×315	169×253	160×240	125×190	105×160	
14 m						240×360	225×335	181×272	170×255	135×200	115×170	
15 m						260×390	240×360	195×292	180×270	145×215	120×180	
20 m						346×520	320×480	260×390	240×360	190×285	160×240	

FM-MARKT-ÜBERSICHT

Dia-Archivierungs-Systeme

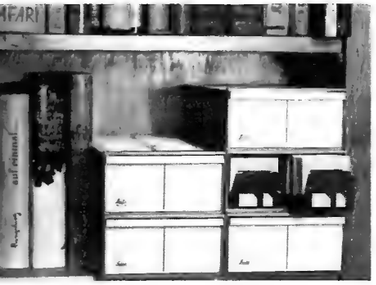
Stand: 1. 11. 70. Ohne Gewähr.

Unsere umfangreiche Aufstellung der Diaaufbewahrung wurde der Übersichtlichkeit halber in neun Gruppen aufgeteilt. Durch diese Aufgliederung können Sie auf einen Blick die für Sie beste Archivierungsart übersehen. Die breiteste Auswahl ist bei den Diakästen – Metall, Holz und Plastik – vorhanden. Diese werden mit Fächern für zehn oder zwanzig Dias, mit Nuten für Einzeldias, oder mit Umfüllmagazinen angeboten. Besonders geeignet für Archive, die laufend erweitert werden müssen, sind Aufbaublocks und Magazinschränke, die nach dem Aufbau-System gestapelt werden. Zur preiswerteren Aufbewahrung gegenüber den Projektionsmagazinen können Umfüllmagazine verwendet werden, die durch einfache Kippbewegung umzufüllen sind. Zur Archivierung in Bücherregalen werden Buchschatullen geliefert, die mit Umfüll- oder Projektionsmagazinen bestückt werden. Gemeinschaftsmagazine werden in Klarsicht- und Stapelkassetten für je zwei Magazine oder in einem Stapelkarton für fünf Magazine angeboten. □

Firmen-Anschriften:

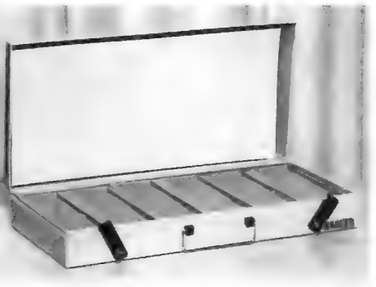
A. Bonacker KG, 282 Bremen-Lesum, Rotdornallee 73 · Carl Braun, 85 Nürnberg, Muggenhofer Straße 122 · Braun AG, 6 Frankfurt (Main), Postfach 6165 · Dunco-Fotogerätebau GmbH, 1 Berlin 27, Innungsstraße 60 · Enna-Werk, Dr. Appelt KG, 8 München 90, Konradinstraße 3—7 · Fogro Foto-Großhandels-GmbH & Co. KG, 1 Berlin 30, Körnerstraße 19—21 · Eckart von der Gönna, 8134 Pöcking, Parkstraße 11 · Hamaphot KG Hanke & Thomas, 8855 Monheim · Erich Kaiser, 6967 Buchen (Odenwald), Postfach 6 · Kindermann & Co. GmbH, 8703 Ochsenfurt, Postfach 28 · Klemme & Bleimund, 48 Bielefeld, Hakenort 2—6, Bleichstraße 129 · Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen, Hedelfinger Straße 154 · Rudolf Köhler, 855 Forchheim, Postfach 227 · Wilhelm Kunze, 726 Calw, Postfach 28 · Ernst Leitz GmbH, 633 Wetzlar, Postfach 210/211 · Ed. Liesegang, 4 Düsseldorf, Postfach 5205 · Rollei-Werke Franke & Heidecke, 33 Braunschweig, Salzdahlumer Straße 196 · Rowi Robert Widmer, 8858 Neuburg, Postfach 127 · Friedrich Theysohn, 3012 Langenhagen, Postfach · Titania Walter Witt, 1 Berlin 62, Kolonnenstraße 10—11 · Zeiss Ikon-Voigtländer, 7 Stuttgart 1, Postfach 540 · Wata Edmund Wateler, 33 Braunschweig, Eulenstraße 2 · Zett (Zeiss Ikon-Voigtländer), 7 Stuttgart 1, Postfach 540.

Hersteller bzw. Vertrieb	Modell	Fassungsvermögen	Format in cm	Unterteilung	Bemerkungen
Projektionsmagazine					
Braun Nbg.	Paximat-Mag.	36	5×5		Klarsichtdeckel
	Paximat-Mag.	36	5×5		für Pappdias
	Paximat-Mag.	50	5×5		Klarsichtdeckel
	Paximat-Mag.	50	5×5		für Pappdias
	Buchkassette	3×36	5×5		
	Buchkassette	3×36	5×5		für Pappdias
	Rundmag.	100	5×5		
Braun AG	Braun-Mag.	2×30	5×5		Stapelbehälter
	Braun-Mag.	2×36	5×5		Stapelbehälter
	Braun-Mag.	2×50	5×5		Stapelbehälter
Enna	Enna-Mag.	2×30	5×5		Stapelbehälter
	Enna-Mag.	2×36	5×5		Stapelbehälter
	Enna-Mag.	2×50	5×5		Stapelbehälter
Kindermann	Kindermann-Mag.	2×36	5×5		Klarsichtdeckel
	Kindermann-Mag.	6×36	5×5		Klarsichtdeckel
	Kindermann-Mag.	2×36	5×5		mit Federhalterung
	Kindermann-Mag.	6×36	5×5		mit Federhalterung
Kodak	Rundmag.	80	5×5		
Leitz	Leitz-Mag.	2×30	5×5		Klarsichtbehälter
	Leitz-Mag.	2×36	5×5		Klarsichtbehälter
	Leitz-Mag.	2×36	5×5		Stapelbehälter
	Leitz-Mag.	2×50	5×5		Klarsichtbehälter
	Leitz-Mag.	2×50	5×5		Stapelbehälter
	Leitz-Mag.	5×30	5×5		Kassette
Liesegang	Liesegang-Mag.	30	5×5		Klarsichtdeckel
	Liesegang-Mag.	50	5×5		Klarsichtdeckel
Rollei	Rollei-Mag.	30	5×5		
	Rollei-Mag.	30	7×7		
	Rolleiscop-Mag.	72	5×5		
Voigtländer	Aufbewahrungskass.		5×5	Perkeo ML	2 Stapelschachtfüllungen
	Zettomat-Mag.	36	5×5		im Karton
Zett	Zett-Piccolo	10×36	5×5		Klarsichtbehälter
Umfüllmagazine					
Dunco	55/60	2×30	5×5		Plastikkassette
Fogro	Umfüllmag. U	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	Umfüllmag. P	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
Eckart von der Gönna	G 245	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	G 246	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
Hama	2150	2×50	5×5		50er-Paximat-Magazin
	2152	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
	2153	30	5×5		30er-Gemeinschaftsmagazin
	2154	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	2155	50	5×5		50er-Gemeinschaftsmagazin
	2159	120	5×5	Plastiknuten	
	2160	30	5×5		30er-Gemeinschaftsmagazin
	2161	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	2165	50	5×5		50er-Gemeinschaftsmagazin
	2168	30	7×7		30er-Rolleimagazin
	2170	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
	2175	36	5×5		36er-Kindermann-Magazin
Kaiser	3220	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
	3221	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
Rowi	491	30	5×5		30er-Gemeinschaftsmagazin
	492	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
	493	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	494	50	5×5		50er-Gemeinschaftsmagazin
Titania	U 530	30	5×5		30er-Gemeinschaftsmagazin
	U 536	36	5×5		36er-Gemeinschaftsmagazin
	U 536 PZ	36	5×5		36er-Paximat-Magazin
	U 550	50	5×5		50er-Gemeinschaftsmagazin
	U 550 PZ	50	5×5		50er-Paximat-Magazin
Wata	13/3012	12×30	5×5		30er-Magazin
	13/3612	13×36	5×5		36er-Magazin
	13/508	8×50	5×5		50er-Magazin
Aufbewahrungskassetten					
Hama	2140	2×36	5×5	2 36er-Magazine	Stapelbehälter
	2190	50	5×5	Plastiknuten	
	2191	20	5×5		
Rowi	482	25	5×5		
	8561	36	5×5		
Theysohn	Correct	20/40	5×5		
Wata	13/100	100	5×5		
Holzdiakästen					
Eckart von der Gönna	G 124	168	5×5	Plastiknuten	
	G 239	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin



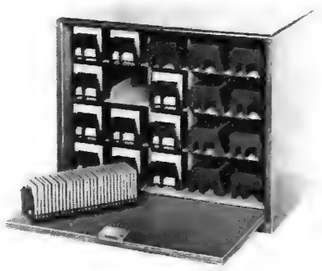
tz-Stapelbehälter

wi-Holzdiakasten



iser-Metalldiakasten

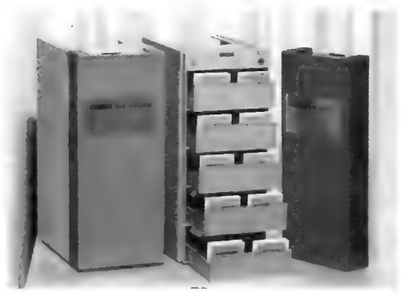
emme & Bleimund-Buchschatulle



wi-Magazinschrank

Hersteller bzw. Vertrieb	Modell	Fassungs-vermögen	Format in cm	Unterteilung	Bemerkungen
	G 240	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	G 241	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	G 242	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	G 243	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Hama	2060	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2061	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2065	150	5×5	3 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	2068	90	7×7	3 Umfüllmagazine	30er-Rollei-Magazin
	2070	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2075	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Kindermann-Magazin
	2000	100	5×5	Holznuten	
	2050	160	5×5	Fächer	
Rowi	294	25	5×5	Holznuten	
	295	50	5×5	Holznuten	
	243	100	5×5	Holznuten	
	421	150	5×5	Holznuten	
	540	200	5×5	Holznuten	
	395	50	7×7	Holznuten	
	340	100	7×7	Holznuten	
	288	50	8,5×8,5	Holznuten	
	289	50	8,5×10	Holznuten	
	2940	30	5×5	Plastiknuten	
	2950	60	5×5	Plastiknuten	
	4360	100	5×5	Plastiknuten	
	2430	120	5×5	Plastiknuten	
	4210	180	5×5	Plastiknuten	
	5400	240	5×5	Plastiknuten	
	3950	60	7×7	Plastiknuten	
	3400	120	7×7	Plastiknuten	
	2880	60	8,5×8,5	Plastiknuten	
	285	100	5×5	10 feste Fächer	
	401	200	5×5	20 verstellbare Fächer	
	420	300	5×5	18 verstellbare Fächer	
	422	100	7×7	10 feste Fächer	
	425	200	5×5	20 verstellbare Fächer	zur Beschriftung erhöhte Fächer
	245	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	246	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	247	150	5×5	3 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	248	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	242	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	241	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	5660	150	5×5	Plastiknuten	
	350	240	5×5	Plastiknuten	
Metall-Diakästen					
Dunco	55/200	200	5×5	Plastiknuten	
	55/300	300	5×5	Plastiknuten	
	55/216 Pa	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	55/216 Ei	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	55/252	252	5×5	Plastiknuten	
	77/144	144	7×7	Plastiknuten	
Eckart von der Gönna	G 115	252	5×5	Plastiknuten	
	G 117	180	5×5	6 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	G 119	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Hama	2260	150	5×5	5 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2261	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2265	150	5×5	3 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	2270	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2249	300	5×5	Plastiknuten	
	2332	150	5×5	5 Umfüllmagazine	30er- oder 50er-Einheitsmag.
	2334	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
Kaiser	2210	240	5×5	Plastiknuten	
	2211	294	5×5	Plastiknuten	
	2212	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2213	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Rowi	485	150	5×5	Plastiknuten	
	489	200	5×5	Plastiknuten	
	487	100	7×7	Plastiknuten	
	460	180	5×5	6 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	461	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	462	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
Plastik-Diakästen					
Dunco	63/216	216	5×5	Plastiknuten	
	63/216 Pa	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	63/144	144	5×5	Plastiknuten	
	63/144 Pa	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin

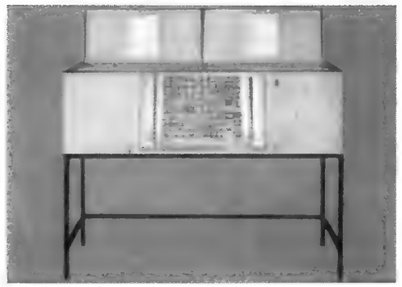
Rowi-Diaschrank



Kaiser-Dia-Archiv

Kindermann-Dia-Archiv

Kunze-Journal 24



Bonacker-Abodia 3000

Hersteller bzw. Vertrieb	Modell	Fassungs-vermögen	Format in cm	Unterteilung	Bemerkungen
Fogro	Diakoffer	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	Diakoffer	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Hama	2760	150	5×5	5 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2761	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2765	150	5×5	3 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	2770	180	5×5	5 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2333	150	5×5	5/3 Umfüllmagazine	50er- oder 30er-Gemeinschaftsmagazin
Buchschatullen					
Fogro	Buchkassette	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Magazin
Eckart von der Gönna	G 351	144	5×5	4 Magazine	30er- oder 36er-Magazin
	G 352	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	G 353	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	G 354	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Hama	2660	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2661	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2665	200	5×5	4 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	2670	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2675	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Kindermann-Magazin
	2363	144	5×5	4 Magazine	30er-Gemeinschaftsmagazin u. 36er-Paximat-Magazin
	2365	144	5×5	4 Magazine	36er-G.-Mag. u. K.-Mag.
	2364	200	5×5	4 Magazine	50er-G.-Mag. u. P.-Mag.
	2460	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2461	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2470	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
Klemme & Bleimund	3/3	144	5×5	4 Magazine	36er-G.-Mag. und P.-Mag.
	3/1	144	5×5	Nuten	
Köhler	DK 201	108	5×5	3 Magazine	36er-Magazin
	DK 202	144	5×5	4 Magazine	36er-Magazin
	DK 602	144	5×5	4 Magazine	36er-Magazin
Rowi	815	120	5×5	Plastiknuten	
	817		5×5	4 Magazine	Magazine bis 189 mm Länge
	818	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	819	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	1530		5×5	4 Magazine	Magazine bis 206 mm Länge
	1531	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	1532	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	1533	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
Titania	U 530	120	5×5	4 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	U 536	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	U 536 PZ	144	5×5	4 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	U 550	200	5×5	4 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	U 550 PZ	200	5×5	4 Umfüllmagazine	50er-Paximat-Magazin
Aufbaublocks und Magazinschränke					
Hama Aufbauschränke	2560	180	5×5	6 Umfüllmagazine	30er-Gemeinschaftsmagazin
	2561	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
	2565	300	5×5	6 Umfüllmagazine	50er-Gemeinschaftsmagazin
	2568	150	7×7	5 Umfüllmagazine	30er-Rollei-Magazin
	2570	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2575	216	5×5	6 Umfüllmagazine	36er-Kindermann-Magazin
Kaiser Dia-Archiv	2200	490	5×5	Einsätze	
	2201	360	5×5	10 Umfüllmagazine	36er-Paximat-Magazin
	2202	360	5×5	10 Umfüllmagazine	36er-Gemeinschaftsmagazin
Rowi Aufbaublocks	326	200	5×5	Holznuten	
	3260	240	5×5	Plastiknuten	
	348	400	5×5	Fächer	
	3930	180	7×7	Plastiknuten	
	397	300	7×7	Fächer	
	332	100	8,5×10	Holznuten	
	349	200	8,5×10	Fächer	
Magazin-schränke	564	720	5×5	20 Magazine	36er-Magazin
	565	1000	5×5	20 Magazine	50er-Magazin
	571	360	7×7	12 Magazine	30er-Magazin
Schränke	369	1000	5×5	Holznuten	
	3690	1200	5×5	Plastiknuten	
	370	2000	5×5	Fächer	
	448	750	7×7	Holznuten	
	4480	900	7×7	Plastiknuten	
	449	1500	7×7	Fächer	
	426	2000	5×5	Holznuten	
	4260	2400	5×5	Plastiknuten	
	427	4000	5×5	Fächer	
	573	1000	8,5×10	Holznuten	
	574	2000	8,5×10	Fächer	

Aufstellung der Sichtschränke und Sichtordner im Neuheiten-Report

14 Punkte für M66

Kodak Instamatic M 66
Filmprojektor für super 8.

1. Handliches kompaktes Koffer-Gerät

2. Eingebauter Projektionsschirm für Sofort-Projektion (auch bei Tageslicht)

3. Wahlweise Isco-Kiptagon f : 1,3/20 mm, Kodak Ektanar f : 1,0/22 mm oder Zoom-Objektiv Vario-Kiptagon f : 1,4/18-20 mm.

4. Besonders helles Bild

5. Neue, lichtstarke Halogen-Projektionslampe 12 V/100 W mit eingebautem Kaltlichtspiegel

6. Hervorragender Bildstand

7. Vorwärts- und Rückwärtsprojektion. Stillstandprojektion

8. Automatisches Einfädeln bis in die Aufwickelspule

9. Äußerst einfaches Herausnehmen des Films

10. Stufenlose Höheneinstellung

11. Motorische Schnellrückspulung

12. Filmschonendes Transportsystem ohne Zahntrommeln

13. Leiser Lauf

14. Spulenkapazität: 120 m super 8 Film

Punkt 15: Ein so guter Projektor muß nicht teuer sein. Der Kodak Instamatic M 66 Filmprojektor für super 8 beweist es. Er gehört in seiner Preisklasse zu den besten die es gibt. Achten Sie auf die Angebote des Fachhandels.

Kodak Projektoren - oder lieben Sie Probleme?

Kodak

Gute Qualität auch bei billigen Projektoren

Stiftung Warentest ließ 14 Halbautomaten prüfen

Überwiegend gute Ergebnisse bei Bildqualität, Handhabung und Haltbarkeit von Diaprojektoren brachte eine Prüfung der *Stiftung Warentest*, Berlin, mit 14 halbautomatischen Fabrikaten zwischen rund 70 und 200 Mark. Dieses erfreuliche Testresultat wurde allerdings dadurch getrübt, daß nur zwei Modelle in allen Punkten den VDE-Anforderungen entsprachen; die übrigen getesteten Projekt ren hatten mehr oder weniger schwerwiegen elektrische Mängel, die in sechs Fällen sog zu dem Urteil „weniger" oder „nicht zufr

Fabrikat	Preis in DM (etwa)	Bild-qualität	Technische Prüfung	Elektrische Sicherheit	Hand-habung	»test«-Qualitätsurteil
Projektoren ohne Gebläse (Lampen: 12 V/50 W oder 220 V/150 W)						
Revue 150 L, Nr. 3015	69,—	+	+	+	O	gut
Panorama 150, Nr. 494035	84,50	O	+	O[2])	+	zufriedenstellend
Agfacolor 50	90,—	+	+ +	+	+	gut
Paximat Pico 50	95,—	+	O	–	O	zufriedenstellend
Ennalux 50 H[1])	98,—	+	+ +	–	+	zufriedenstellend
Porst Visual 50, Nr. 226–325	99,—	+	+	O	+	gut
Projektoren mit Gebläse (Lampen: 12 V/100 W oder 24 V/150 W)						
Neckermann Brillant, Nr. 844/489	99,—	O	+	– –[2])	O	weniger zufriedenstellend
Ennalux 150 H	125,—	+	+ +	–[3])	+	zufriedenstellend
Revue 24 JL, Nr. 3032	129,—	O	+ +	–	+	zufriedenstellend
Paximat Pico 150	130,—	+	+	O	+	gut
Porst Visual 100, Nr. 226–425	139,—	+	+	O	+	gut
Noris H 24	150,—	+	+	–[4])	+ +	zufriedenstellend
Perkeo H 150	200,—	+	+ +	O	+ +	gut
Rollei P 35	200,—	+	+ +	O	+	gut

Bewertung: + + = sehr gut, + = gut, O = zufriedenstellend, – = weniger zufriedenstellend, – – = nicht zufriedenstellend.

[1]) Laut Hersteller Fertigung eingestellt. [2]) Laut Versandhaus ab Juli bzw. Herbst/Winter-Katalog (Neckermann) elektrische Mängel beseitigt. [3]) Laut He steller sind die meisten elektrischen Mängel seit März bzw. Juni 1970 beseitigt. [4]) Laut Hersteller elektrische Mängel inzwischen beseitigt.

Achten Sie auch darauf!

● Kein getesteter Projektor ist noch preisgebunden. Wer Vergleiche in verschiedenen Geschäften anstellt und erst dann zugreift, kann einige Zehnmarkscheine sparen. Bei unseren Preisrecherchen ermittelten wir für gleiche Modelle Preisunterschiede von 50 Mark und mehr.

● Schiefe Projektoren verderben die Schau. Leider haben immer noch nicht alle Fabrikate ausreichend verstellbare Füße, die Unebenheiten ausgleichen. Darum muß man ab und zu auf Bierdeckel oder Bücher zurückgreifen – oft eine wacklige Geschichte.

● Wenn Sie die Lampe in Ihrem Diaprojekt auswechseln müssen, schalten Sie vorsichtsha ber das Gerät ab und ziehen Sie den Netzstecke

Stiftung Warentest 1000 Berlin 30, Lützowplatz 11–13

denstellende Sicherheit" führten.
In der Gruppe der halbautomatischen Diaprojektoren — das zeigte die Untersuchung dennoch — werden bereits für weniger als 100 Mark qualitativ hochwertige Geräte angeboten. Sie erfüllen durchaus die Ansprüche derjenigen, die keinen besonderen technischen Ehrgeiz haben, um die Vorzüge eines teuren Vollautomaten ausschöpfen zu können. Wer also seinen Verwandten und Bekannten gelegentlich Bilder vom letzten Urlaub vorführen möchte und keinen Wert auf perfekten Bedienungskomfort legt, dürfte mit einem halbautomatischen Diaprojektor gut bedient sein. Im einzelnen ergab die Untersuchung, die sechs Geräte ohne und acht Modelle mit Gebläse erfaßte, folgende wichtige Ergebnisse:

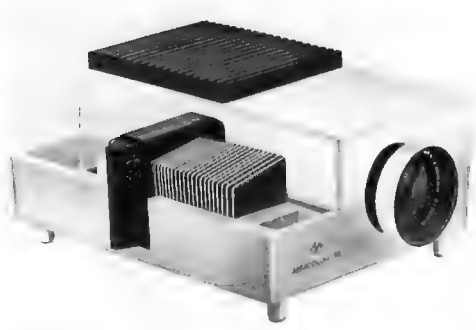
● Fast alle Prüflinge, nämlich insgesamt elf, erreichten in der Bildqualität als dem wichtigsten Prüf- und Bewertungskriterium die Note „gut", die restlichen drei waren „zufriedenstellend".

● Bei der technischen Prüfung konnte gleich sechsmal ein „sehr gut" vergeben werden; nahezu alle anderen schnitten „gut" ab. Daraus kann man auf eine gute Haltbarkeit der Projektoren schließen. Außerdem zeigte ein Dauerversuch, daß die meisten Modelle auch verschieden gerahmte Dias störungsfrei transportierten.

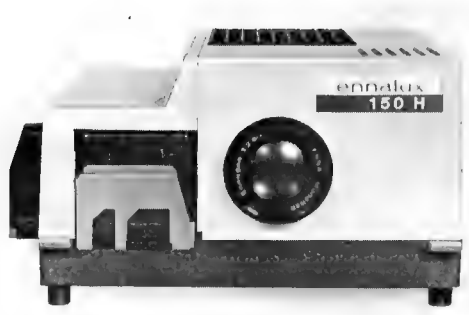
● Die Handhabung machte ebenfalls keine große Mühe: Zwei Fabrikate erreichten die Höchstnote „sehr gut", neun ein „gut" und drei ein „zufriedenstellend" bei der Bedienung.

In allen diesen Eigenschaften standen die halbautomatischen Projektoren auch kaum den Vollautomaten nach, die von der *Stiftung Warentest* bereits im Juni 1968 geprüft worden waren. Leider aber gab es auch negativ zu bewertende Gemeinsamkeiten: Mußten bereits damals vielen vollautomatischen Projektoren elektrische Sicherheitsmängel bescheinigt werden, so blieben in diesem Punkt auch bei dem jetzigen Test einige Wünsche offen. Sechs Geräte hatten geringfügige Mängel wie beispielsweise Unterschreitungen der Kriech- und Luftstrecken; fünf aber entsprachen in der elektrischen Ausführung den einschlägigen VDE-Vorschriften „weniger zufriedenstellend", und bei einem Projektor stellte das Prüfinstitut sogar „erhebliche Mängel" fest. Hier könnte die Industrie also noch einiges verbessern, um Diaprojektoren wirklich narrensicher zu machen.

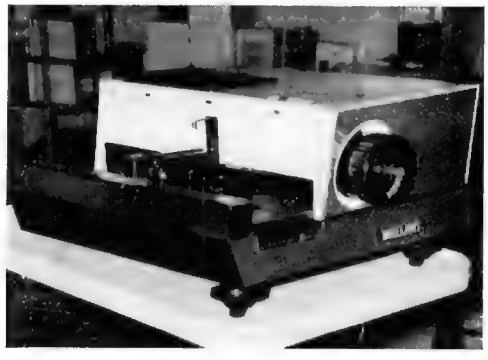
Die genauen Testergebnisse wurden in der September-Ausgabe der Zeitschrift „test" veröffentlicht und ausführlich kommentiert. Kurz zusammengefaßt finden Sie die Resultate im untenstehenden „test-Kompaß", der einen ersten Qualitätsvergleich zwischen den einzelnen Fabrikaten ermöglicht. □



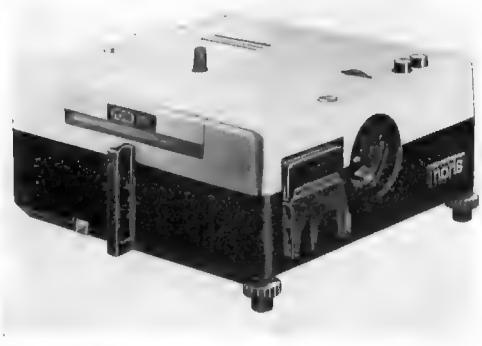
Agfacolor 50



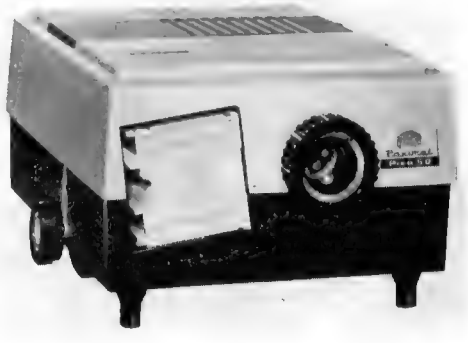
Ennalux 150 H



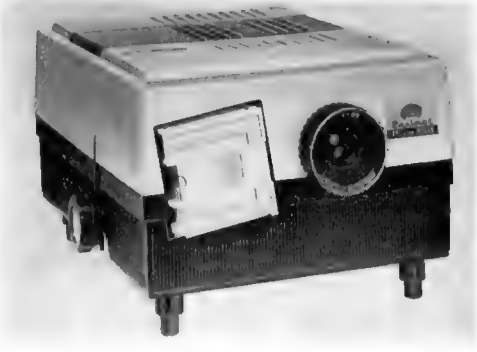
Neckermann Brillant



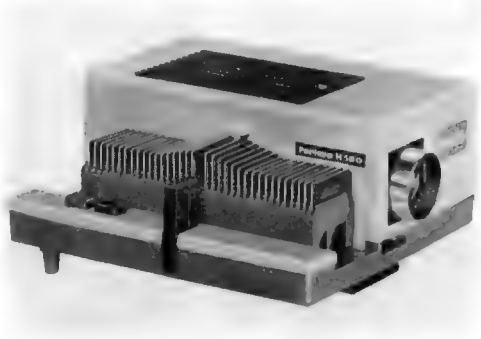
Noris H 24



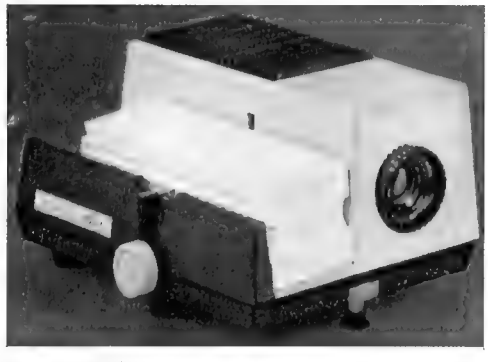
Paximat Pico 50



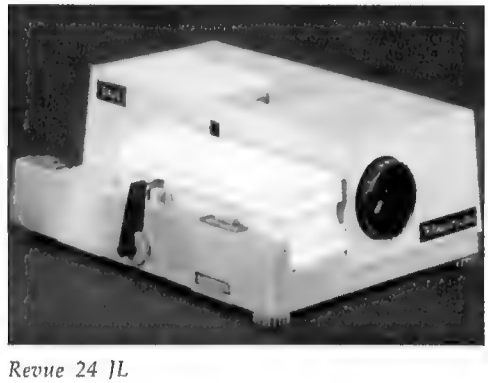
Paximat Pico 150



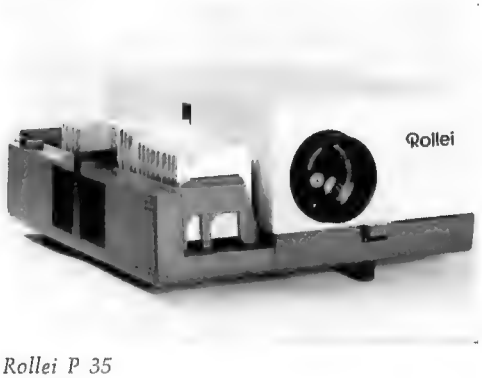
Perkeo H 150



Revue 150 L



Revue 24 JL



Rollei P 35

Diavertonung — kein Problem

Josef Scheibel

Im nachfolgenden Beitrag sind einmal nicht die ausgefallensten Kniffe für tollste Effekte, sondern Hinweise und Tips dafür zu finden, was man ohne besonderes Zubehör und ohne technische Vorkenntnisse mit einem Tonbandgerät, einem automatischen Diaprojektor und einem Dia-Steuergerät erreichen kann.

Die Synchronisation zwischen Tonbandgerät und Diaprojektor

Außer einem normalen Spulen-Tonbandgerät (auf Kassetten-Tonbandgeräte kommen wir später) und einem automatischen Diaprojektor mit Fernbedienungsanschluß benötigt man noch ein sogenanntes „Dia-Steuergerät". Mit Hilfe dieses Geräts werden Diawechsel-Impulse auf dem Tonband festgehalten und bei der Wiedergabe an den Diaprojektor weitergegeben. Mit anderen Worten: Die einmal durch einfachen Knopfdruck gesetzten Wechselimpulse lösen immer genau an der gleichen Bandstelle — und damit absolut synchron zum aufgenommenen Ton — den Diawechsel aus. Einen Vorführer gibt es eigentlich nicht mehr. Diaprojektor und Tonbandgerät werden eingeschaltet und die gesamte Tonbildschau läuft ohne Zutun ab. Nur wenn der Vortrag mehr als eine Magazinfüllung umfaßt, muß man zwischendurch ein-, zwei- oder auch dreimal das Diamagazin austauschen.

Übrigens: Sollten Sie sich einmal „vertippt" haben und ein Wechselimpuls kommt zu früh oder zu spät, so ist das nicht weiter schlimm. Der fehlerhafte Wechselimpuls kann auf einfache Weise gelöscht und ein neuer an der richtigen Stelle gesetzt werden.

Die meisten Dia-Steuergeräte werden — vorzugsweise rechts — neben dem Tonbandgerät aufgestellt. Das Tonband wird in die Bandführung des Steuergeräts eingelegt. Jetzt muß nur noch eine Kabelverbindung zwischen dem Dia-Steuergerät und der Fernbedienungsbuchse (oder speziellen „Tonbandbuchse") des Diaprojektors hergestellt werden. Wie man Impulse aufnimmt, löscht und wiedergibt, das steht in der Bedienungsanleitung für das Steuergerät. Diese Bedienungsanleitungen sind meistens nur einige Sätze lang. Es ist auch nicht viel zu beschreiben. Das Zusammenspiel der zwei oder drei Bedienungselemente am Dia-Steuergerät ergibt sich fast von selbst. Es gibt auch Tonbandgeräte, in die ein Dia-Steuergerät gleich eingebaut ist. Oft ist auch nur der Impulskopf im Tonbandgerät montiert und das eigentliche Steuergerät wird von außen an eine Buchse angeschlossen.

Alle neueren Dia-Steuergeräte benutzen die unterste Viertelspur des Tonbandes (Spur 4 des Vierspur-Tonbandgeräts). Sie werden in Verbindung mit den verschiedenen Tonbandgeräten folgendermaßen verwendet:

Beim *Mono-Zweispurgerät* werden der Ton auf der oberen Hälfte und die Wechselimpulse auf der unteren Hälfte (genauer gesagt dem untersten Viertel) des Bandes aufgezeichnet. Das Band kann nach einem Durchlauf also nicht umgedreht werden.

Stereo-Zweispurgeräte können mit üblichen Dia-Steuergeräten nur monofon betrieben werden. Besondere Steuergeräte setzen die Wechselimpulse zwischen die beiden Hauptspuren, damit der Stereo-Betrieb erhalten bleibt.

Bei *Mono-Vierspurgeräten* kommen der Ton auf Spur 1 oder 3, die Impulse auf Spur 4 zu liegen. Das Tonband könnte nach einem Durchlauf umgedreht werden, wenn sich keine Parallelspur-, Synchroplay- oder Duoplay-Aufnahmen darauf befinden.

Stereo-Vierspurgerät: Stereofonische Tonaufnahmen beanspruchen die Spuren 1 und 3, die Impulse liegen auf Spur 4. Somit ist nur ein Durchlauf möglich und das Band kann nicht umgedreht werden. Bei monofonen

Philips-Cassetten-Recorder 2209 AV automatic

Tonaufnahmen gilt das für Mono-Vierspurgeräte Gesagte.

Bis vor wenigen Monaten gab es keine Möglichkeit, die beliebten Compact-Cassetten für die Dia-Vertonung einzusetzen. Jetzt wurden anläßlich der Funkausstellung 1970 in Düsseldorf und der photokina 70 in Köln einige Geräte vorgestellt, die hier Abhilfe schaffen. In den Philips-Cassetten-Recorder 2209 AV ist ein Impulskopf eingebaut und das zugehörige Dia-Steuergerät LFD 3442 wird einfach über einen Stecker angeschlossen. Beim Hanimex-Synchrocorder handelt es sich um einen Cassetten-Recorder mit komplett eingebautem Dia-Steuergerät. Nachdem schon auf der letzten photokina ein entsprechendes Gerät von der Braun AG vorgestellt wurde, präsentiert jetzt auch die Zeiss Ikon einen Diaprojektor mit eingebautem Cassetten-Recorder. Alle Geräte dieser Art zeichnen sich hauptsächlich durch die sehr einfache Bedienung aus. Sehr interessant ist auch die Möglichkeit, aus dem Riesenangebot an fertig bespielten Musik-Kassetten eine thematisch zum Diavortrag passende Kassette auszusuchen und nachträglich nur noch die Bildwechselimpulse zu setzen. Freunde eines guten Tons und HiFi-Fans konnten sich bisher mit den Cassetten-Recordern nicht anfreunden. Wegen der geringen Bandgeschwindigkeit und der schmalen Spur wurde die Tonqualität höheren Ansprüchen nicht gerecht. Auch in dieser Hinsicht konnte man auf der Funkausstellung 1970 einen beachtlichen Fortschritt registrieren. Agfa-Gevaert stellte das neue Chromdioxid-Tonband (bisher sind nur Eisenoxid-Bänder gebräuchlich) mit erweitertem Frequenzbereich und gesteigerter Dynamik vor. Dieses Band ermöglicht jetzt auch bei Compact-Cassetten eine echte HiFi-Aufnahme und -Wiedergabe. Mit diesen neuen Geräten und Tonbändern sind die besten Voraussetzungen für die Diavertonung mit Compact-Cassetten gegeben.

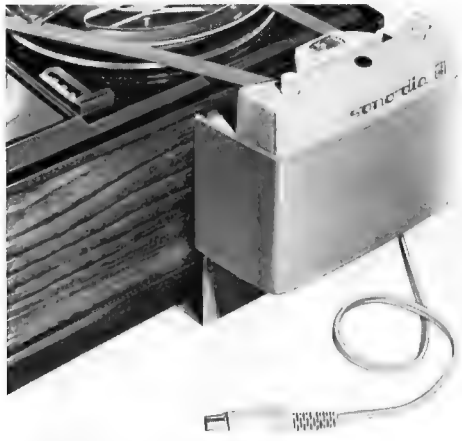
Musik und Kommentar

Sie haben richtig gelesen! Von Geräuschen ist in der Überschrift keine Rede. Experten haben längst erkannt: Bei der Diavertonung ist mit Geräuschen größte Vorsicht geboten. Denn Geräusche entstehen vorzugsweise aus sichtbarer Bewegung oder sind zumindest sehr nahe mit dieser verwandt. Gerade diese Bewegung kann (und soll) das Dia auf der Projektionswand nicht bieten. Diavertonungen mit Geräuschen (oder wenn eine auf dem Projektionsbild zu sehende Person „spricht") sind bestenfalls von unfreiwilliger Komik. Sie können also gern auf die Geräusche verzichten und unterlegen statt dessen den Diavortrag mit passender Musik. Für die Aufnahme des Kommentars kennt man verschiedene Methoden. Einige Tonbandgeräte sind mit einer Tricktaste ausgestattet. Während die Hintergrundmusik wiedergegeben wird, drückt man an den gewünschten Stellen die Tricktaste und spricht ins Mikrofon. Die Musik wird für die Zeit der Einblendung automatisch etwas gedämpft. Wenn Sie mit Ihrem Tonbandgerät Parallelspur-, Duoplay- oder Synchroplay-Aufnahmen machen können, nehmen Sie die eine und den Kommentar auf die andere Spur auf. Die beiden Spuren werden dann gemeinsam wiedergegeben. Übrigens funktioniert das auch mit jedem Stereo-Tonbandgerät. Man braucht nur eine monofone Musikaufnahme auf Spur 1 und im nächsten Durchgang eine monofone Sprachaufnahme auf Spur 3 zu machen. Bei der Wiedergabe wird das Gerät auf „Stereo" geschaltet und die Musik ertönt aus dem linken, die Sprache aus dem rechten Lautsprecher. Auch die stereofonische Vertonung von Diaserien wirft keine technischen Probleme auf. Für alle Möglichkeiten Ihres Tonbandgeräts gilt die Regel: Der Ton wird mit allen Trick- und Effektmöglichkeiten aufgenommen. Dann werden die Wechselimpulse mit Hilfe des Dia-Steuergeräts gesetzt. Die vollautomatische Ton-Bild-Schau ist fertig! □

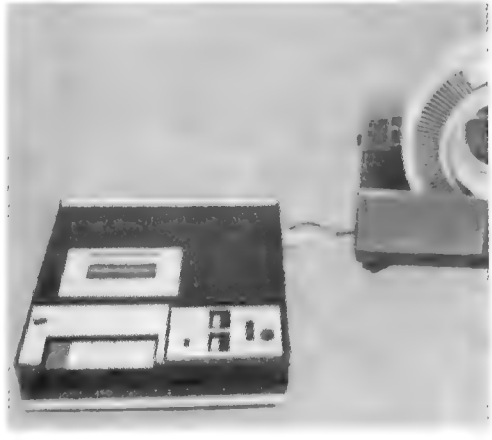
Zu den untenstehenden Abbildungen:

Das Grundig-sonodia und die Diasteuergeräte von Philips, Telefunken und Uher sind herkömmliche Steuergeräte für die synchrone Schaltung von Bild und Ton bei marktüblichen Dia-Automaten. — Ebenfalls zur Diavertonung mit automatischen Projektoren verschiedener Fabrikate geeignet sind der Synchrocorder von Hanimex (Verwendung der Philips-Cassette) und der Philips-Cassetten-Recorder 2209 AV automatic. Beide Modelle haben Batterie- und Netzanschluß. — Ein spezielles Baukastenmodell schließlich, bei dem ein Philips-Cassetten-Recorder in den Projektor integriert ist, wurde von Zeiss Ikon mit dem P 500 entwickelt.

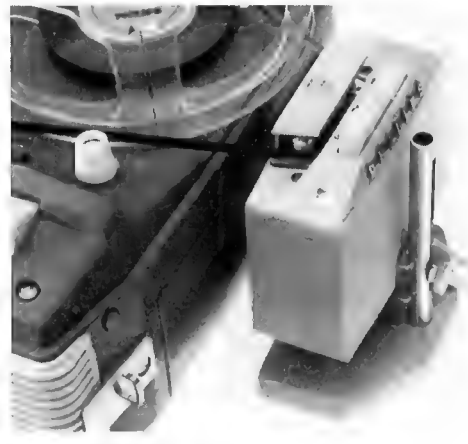
Grundig-sonodia



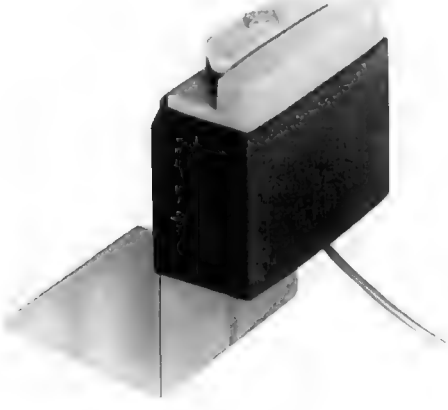
Hanimex-Synchrocorder



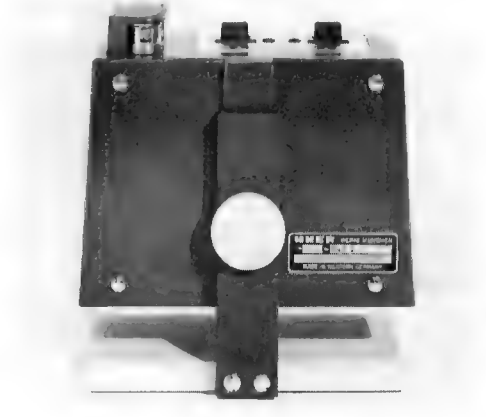
Philips-Diasteuergerät



Telefunken-Diasteuergerät

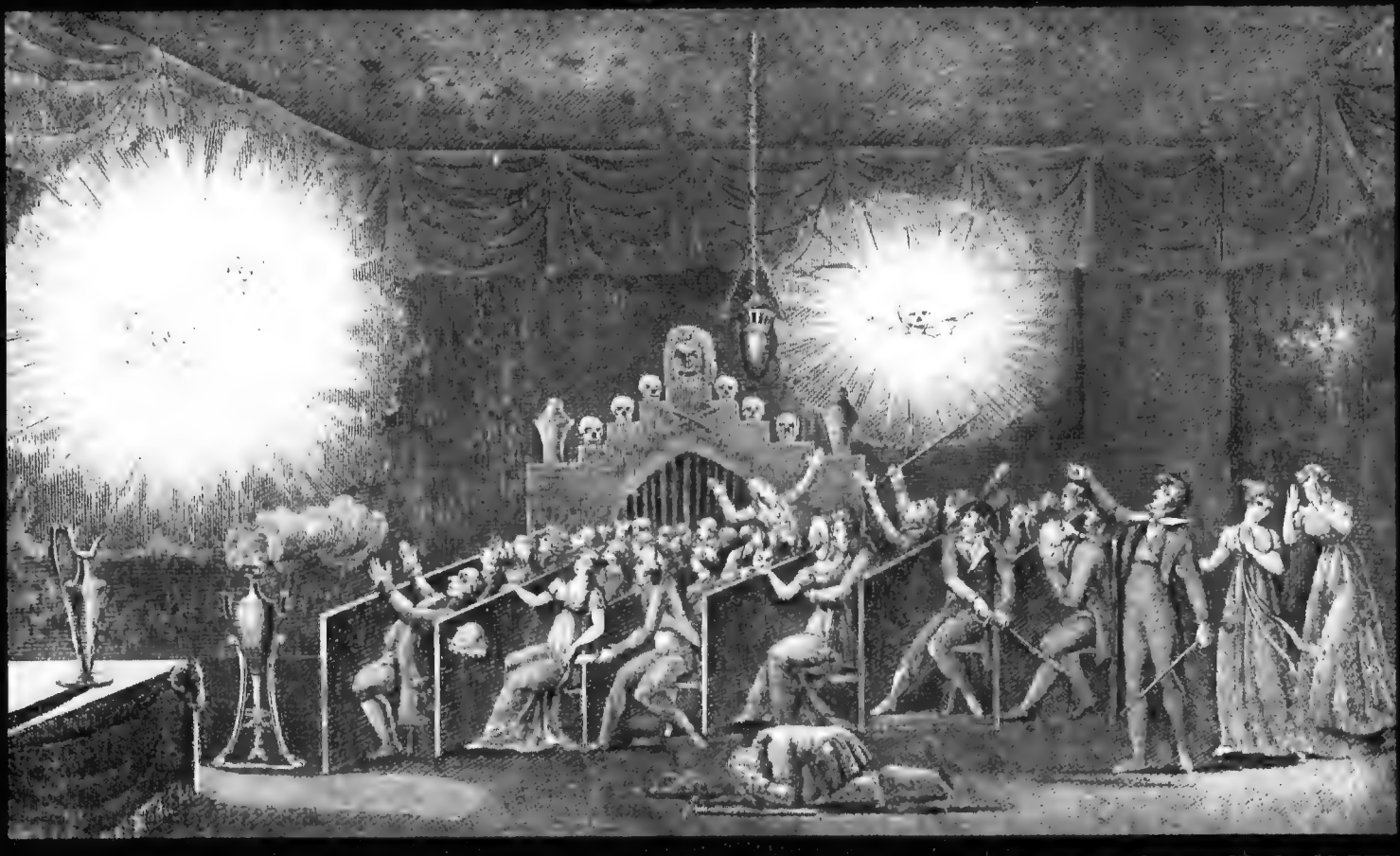


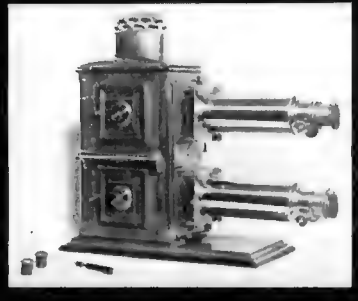
Uher-Diasteuergerät

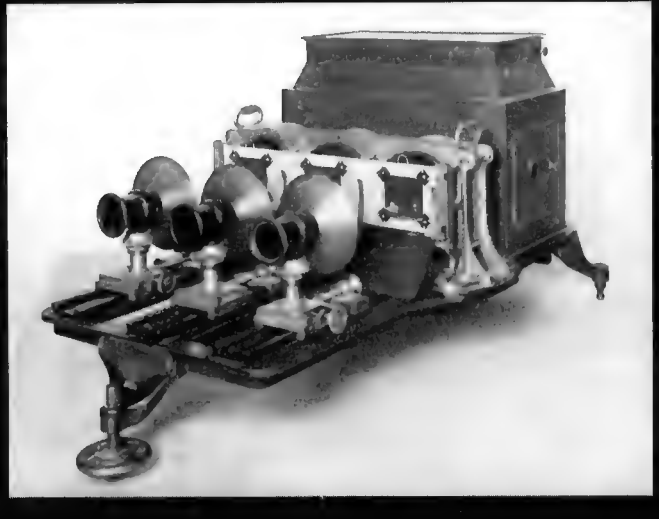


Zeiss Ikon P 500 AV

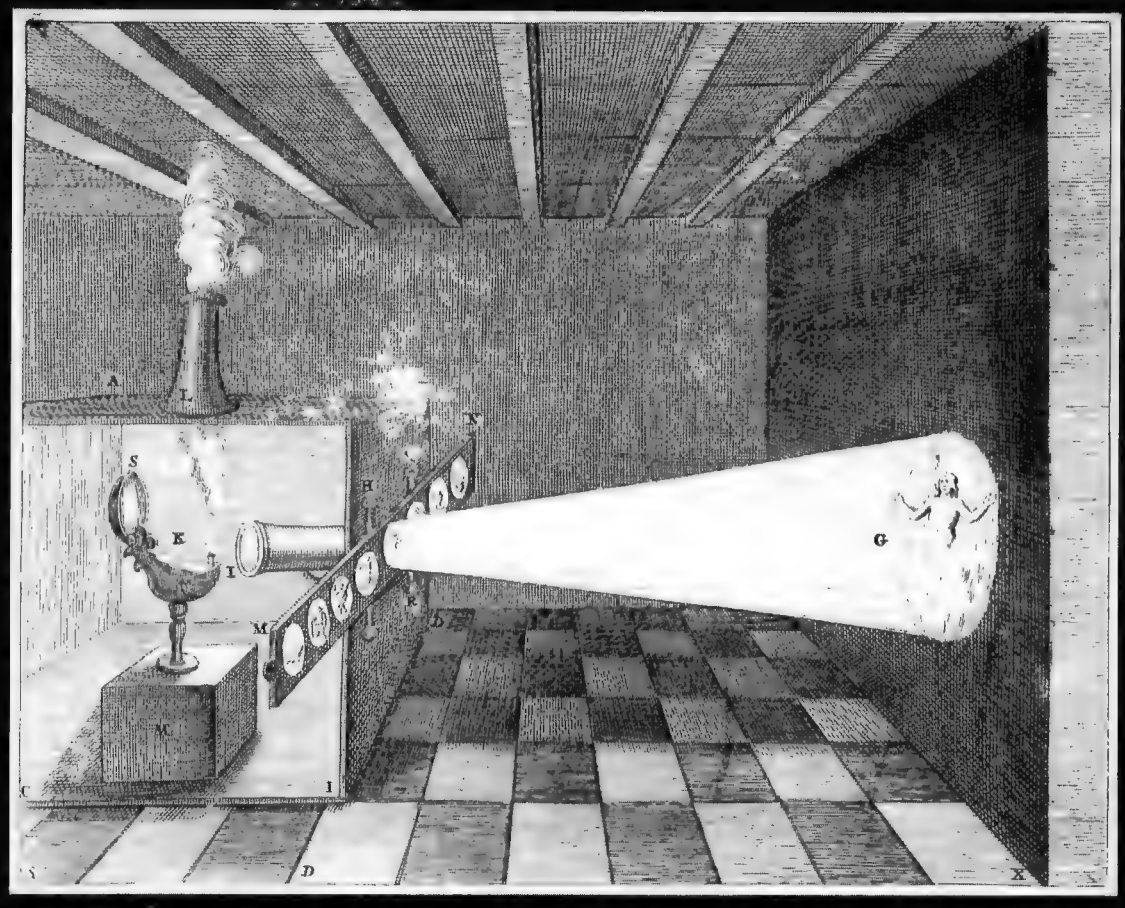
AUS DEM RARITÄTEN-KABINETT DER PROJEKTION







Oben: Geistererscheinungen mit Hilfe der Laterna magica im Kapuzinerkloster zu Paris, 1797. Kupferstich von Lejeune nach Robertsons „Memoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques", Paris 1831.
Links außen: Apparat nach Anderton zur Projektion zweier Stereobilder im polarisierten Licht, die durch eine als Analysator wirkende Brille plastisch gesehen werden.
Daneben: Projektionsapparat für Dreifarbenfotografie von C. P. Goerz nach Prof. Dr. A. Miethe. Ein Prachtstück deutscher Präzisionsarbeit, 120×70×60 cm groß.

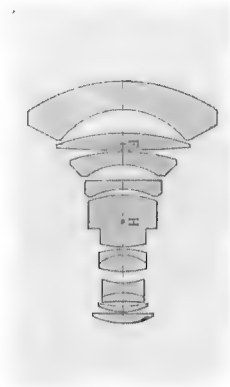


Ganz oben: Laterna magica aus dem 17. Jhdt. Kupferstich aus Athanasius Kirchers „Physiologia Kircherana experimentale" (1680).
Oben: Vergrößerung und Transkription mikroskopischer Depeschen bei der Verteidigung von Paris 1870.
(Alle Abbildungen mit freundlicher Genehmigung DEUTSCHES MUSEUM, München.)
Rechts: Laterna magica im Hause des jungen Goethe, der davon vermutlich Anregungen für seine „Beyträge zur Optik" empfing. (Mit freundlicher Genehmigung des Münchener FOTO- UND FILMMUSEUMS.)

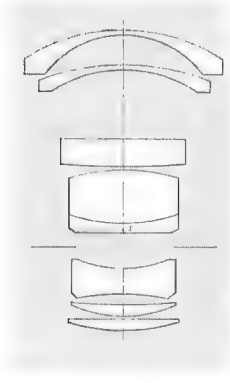
EXKLUSIV!

FM-Objektivtest

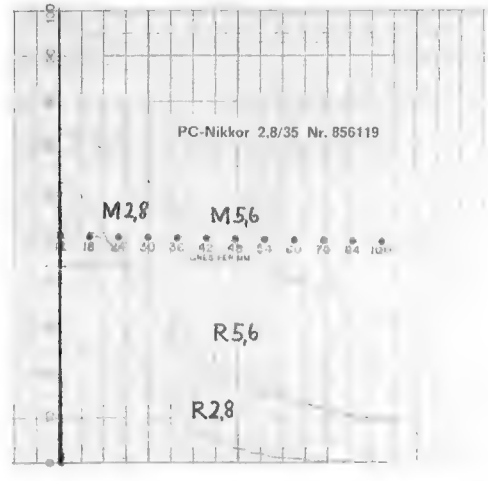
Nikkor-Objektive für Nikon-Spiegelreflexkameras

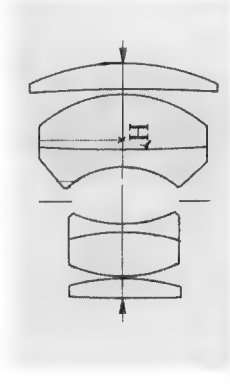


Nikkor-UD Auto 3,5/20
11 Linsen, 94° Bildw.

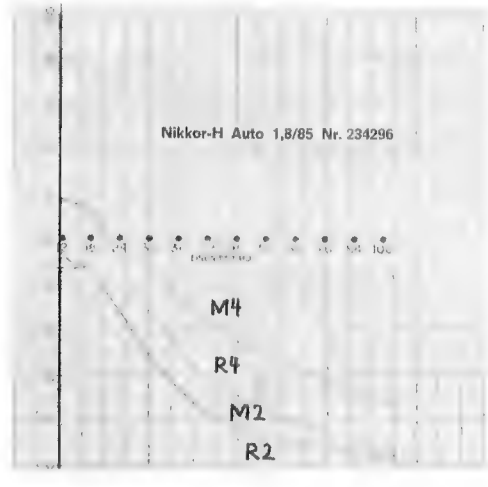


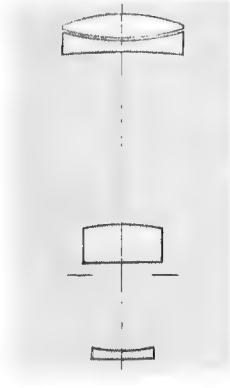
PC-Nikkor 2,8/35
8 Linsen, 74° Bildwinkel



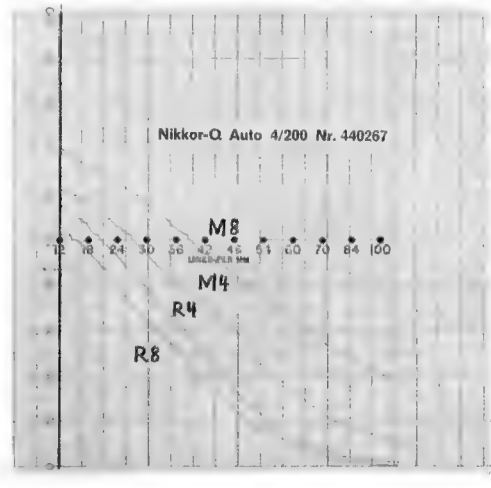


Nikkor-H Auto 1,8/85
6 Linsen, 28° Bildwinkel





Nikkor-Q Auto 4/200
4 Linsen, 12° Bildwinkel



Mit diesem Test wird nun das von unseren Lesern besonders begehrte Objektivprogramm zu den einäugigen Spiegelreflexkameras mit Schlitzverschluß der Nikon-Kamerareihe untersucht. Zwölf ausgewählte Objektivtypen kamen in den Test — ein Querschnitt vom extremen Weitwinkel bis zum Spiegelobjektiv und Zoom ist vertreten. Wie seit Anfang dieses Jahres wurde wieder mit der gleichen Geräteanordnung gearbeitet, um eine einwandfreie Vergleichbarkeit von Test zu Test zu gewährleisten. Es wurde bei offener Blende und zwei Werten geschlossen die Mitte („M") und der Rand mit 10 mm aus der Achse („R") gemessen. Bei extrem hohen Anfangslichtstärken setzt die Messung nach der konstruktiven Grundlage des Prüfgerätes erst bei 1:2 ein. Superweitwinkel können ohne Spezialaufbau oft nur in der Mitte gemessen werden. Da eine Gerätemodifikation aber wiederum die Vergleichbarkeit zu den vorangegangenen Testen stören würde, wurde auf Sondereinrichtungen verzichtet, ebenso wie auf die Messung bei geringerer Stellung aus der Achse als 10 mm. Spiegelobjektive haben keine Irisblende; deshalb konnte hier nur mit der Anfangslichtstärke geprüft werden. Und das Zoomobjektiv wurde wie bei unserem ersten Vario-Test (FM 6/70) der besseren Übersichtlichkeit wegen bei „optimaler Blende" (zwei Blendenwerte geschlossen), Mitte und kürzester, mittlerer und längster Brennweitenstellung getestet.

Dieser Objektivtest wurde am 27. und 31. August 1970 mit serienmäßigen Nikkor-Objektiven unter Kontrolle der Redaktion an einem gemieteten MTF-Meter von Zoomar durchgeführt. □

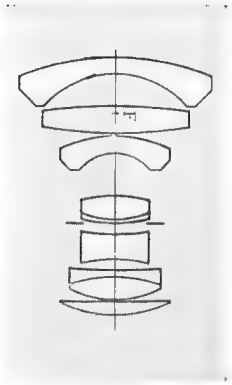
Auswertung der Testkurven

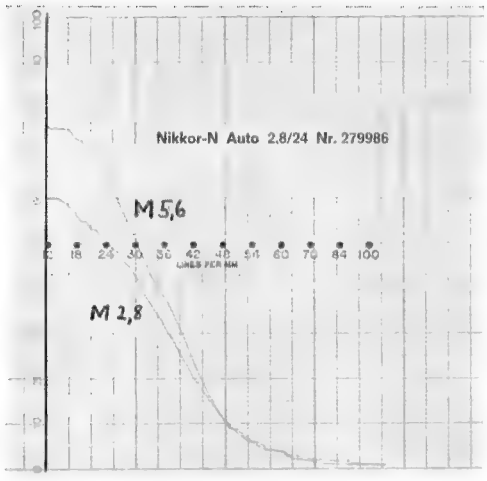
Bei der Interpretation der abgebildeten Meßkurven ist folgendes zu beachten:

1. Das verwendete Zoomar-MTF-Meter Mod. C ist auf ein Auflösungsvermögen von 12 bis 100 Linien pro Millimeter eingerichtet.

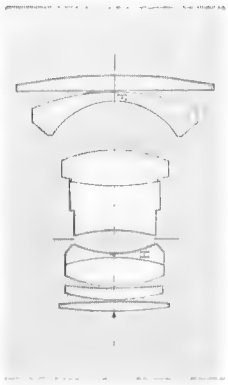
2. Das Meßergebnis — die sogenannte „Kontrastübertragungsfunktion" des Testobjektivs — ist um so besser, je höher die Kurve ansetzt und je flacher sie verläuft.

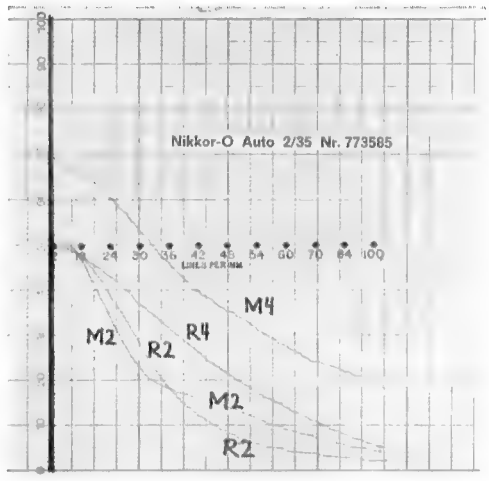
3. Das — auch von Spezialobjektiven praktisch nicht erreichbare — Ideal wäre ein Kontrast von 100% bei einem höchsterreichbaren Auflösungsvermögen von 100 Linien/mm des Zoomar-MTF-Meter. Damit würden Schwarz und Weiß ohne Verlust wiedergegeben werden.



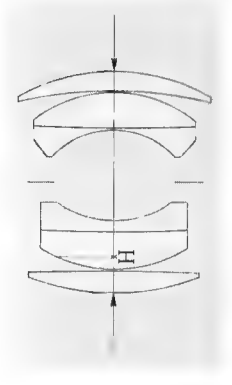


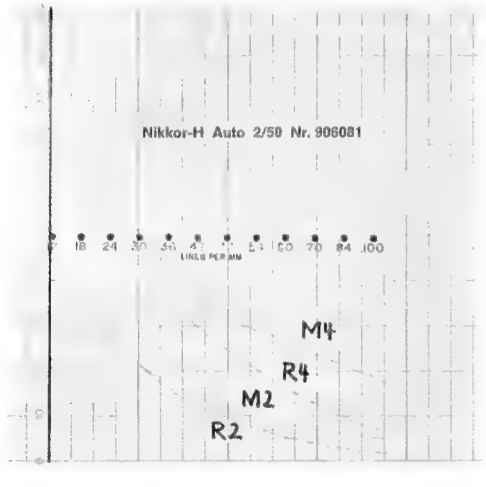
Nikkor-N Auto 2,8/24
9 Linsen, 84° Bildwinkel



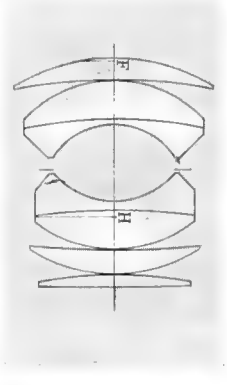


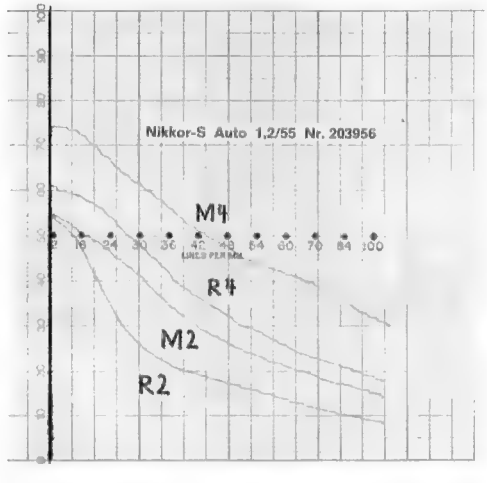
Nikkor-O Auto 2/35
8 Linsen, 62° Bildwinkel



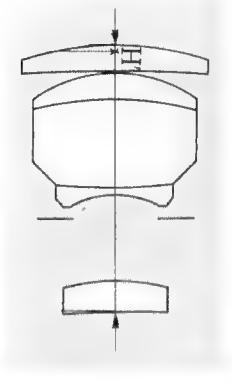


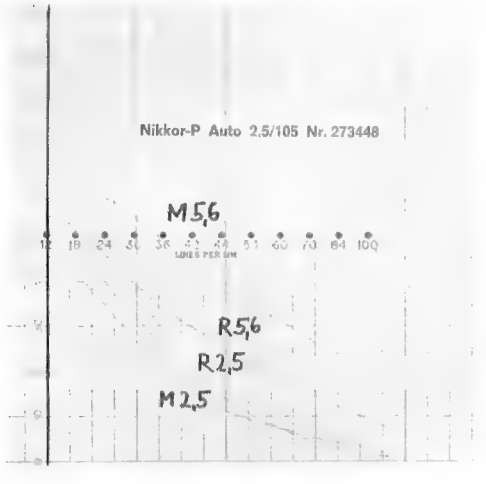
Nikkor-A Auto 2/50
6 Linsen, 46° Bildwinkel



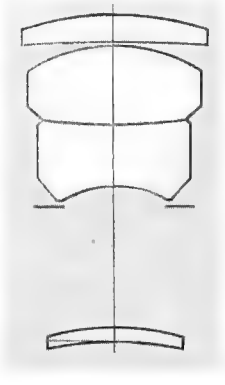


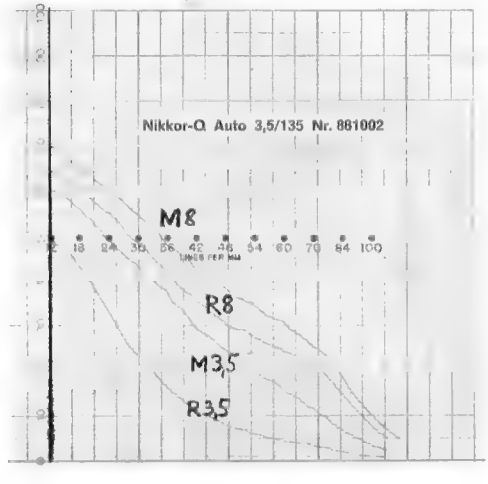
Nikkor-S Auto 1,2/55
7 Linsen, 43° Bildwinkel



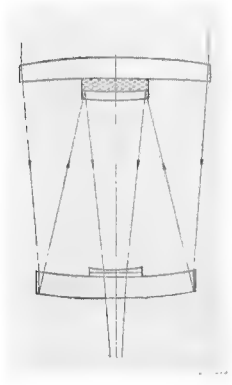


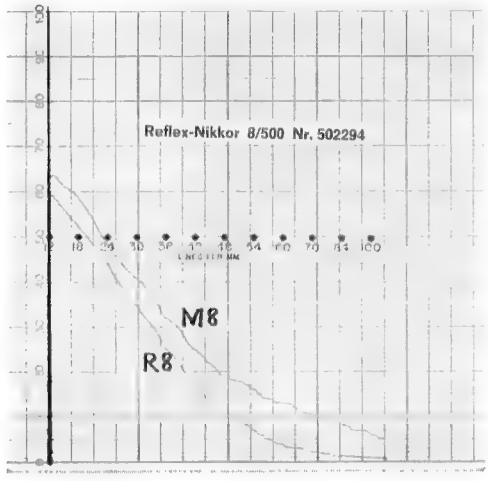
Nikkor-P Auto 2,5/105
5 Linsen, 23° Bildwinkel



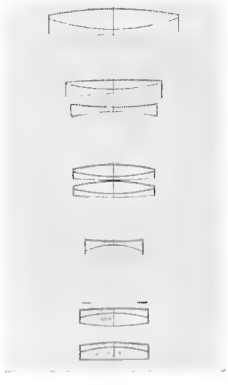


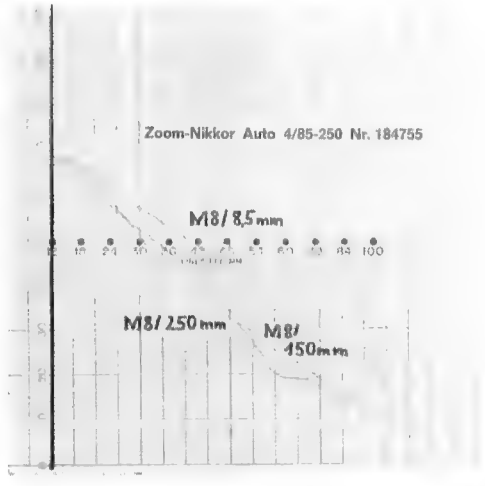
Nikkor-Q Auto 3,5/135
4 Linsen, 18° Bildwinkel





Reflex-Nikkor 8/500
5 Linsen, 5° Bildwinkel





Zoom Auto 4/85-250
15 Linsen, 28-10° Bildw.

SIEBENBÜRGEN

Siebenbürgen — wo ist das nur? Auf der Landkarte findet man es nur mit Mühe, denn Siebenbürgen ist keine politische Einheit, kein Staat, sondern „nur" ein historisch-geografischer Begriff. Im 12. Jahrhundert mit Siedlern von Niederrhein und Mosel für Ungarns Krone gesichert, im 13. Jahrhundert kurze Teilherrschaft des Deutschen Ritterordens, vom 15. bis in das 17. Jahrhundert unter türkischer Oberhoheit, im 18. und 19. Jahrhundert Fürstentum der Donaumonarchie, 1918 mit dem rumänischen Altreich vereinigt, seit 1947 Bestandteil der Volksrepublik Rumänien — wechselvoll und abenteuerlich ist die Geschichte Siebenbürgens, des in weitem Bogen von den Karpaten umspannten „dacia felix" der alten Römer.

Seine Berge haben Siebenbürgen durch die Jahrhunderte nicht nur vor Feinden, sondern auch vor fremden Einflüssen geschützt, und der Fortschritt, der in Mitteleuropa so viele Eigenarten verwischte, scheint seine Landschaften umgangen zu haben: das Hatzeger-, das Fogarascher- und das Burzenland in den Mittelkarpaten, das Szeklerland und die Maramuresch in den Ostkarpaten, das Oascher Land im Nordwesten und das Motzenland im Westen. Viel unverfälschtes Brauchtum ist hier erhalten geblieben, deutsche Mundarten, die es bei uns längst nicht mehr gibt, und Trachten, die so bunt und vielfältig sind wie die Bewohner selbst, die Rumänen, Ungarn, Szekler und die vielen kleinen Volksgruppen, die hier seit Jahrhunderten zusammenleben. Und die Deutschen, die hier „Sachsen" heißen.

Die Deutschen vor allem kamen nicht nur als Bergleute und Bauern — sie gründeten auch die großen Städte Siebenbürgens. Klausenburg zum Beispiel, das heute Cluj heißt, oder Kronstadt = Brasov, oder Hermannstadt = Sibiu.

Siebenbürgen, der Name sagt es schon, ist

Oben links:
Panorama von Klausenburg (Cluj), der Hauptstadt Siebenbürgens.

Oben:
Burg Hunedoara im Süden Siebenbürgens.

Links außen und links:
Ostermarkt in Klausenburg.

Rechts:
Altes Bauernhaus in Rimetea.

reich an Burgen. Da gibt es mittelalterliche Festungen in Alba Julia, Deva, Oradea, Sighisoara und Tirgu-Mures; viele Kirchen- und Bauernburgen im Süden; aber auch prächtige Residenzen wie das Kastell des Ioan Corvin in Hunedoara, die Königsburg Bran oder das Schloß Fagaras. Und da gibt es bezaubernd schöne Holzbauten, eine Holzarchitektur von üppigem Formenreichtum, wahre Meisterwerke der siebenbürgischen Zimmermannskunst. Sie findet ihren höchsten Ausdruck in den Dorfkirchen und den prachtvoll geschnitzten, bunt bemalten Szekler Toren.

Siebenbürgen ist vom Massentourismus noch unberührt. Zwar führt die große Straße zu den Bäderzentren an der Schwarzmeerküste mitten durchs Land, doch wer macht unterwegs schon Halt? Kenner natürlich, und die Gourmands der Kamera. Sie finden nicht nur ein Stück Ursprünglichkeit, wie es Mitteleuropa längst nicht mehr kennt, sondern auch eine Gastfreundschaft, die zu entdecken in unserer hektischen Welt allein schon ein Erlebnis ist

Béla Grolshammer

Reisestenogramm

Anreise: Mit Auto oder Bahn über Ungarn oder Jugoslawien. Im letzteren Fall spart man sich das ungarische Transitvisum. Keine Gesellschaftsreisen, doch kann man eine verbilligte Bahnreise buchen (Miramundi-Reisen, München 2, Damenstiftstraße 11). Zollfrei sind alle Gegenstände des persönlichen Bedarfs, Andenken und Geschenke. Motorfahrzeuge, Kameras und Schmuck können ohne besondere Genehmigung eingeführt werden, wenn sie bei der Ausreise wieder mitgeführt werden.

Visum: Kurzfristig und kostenlos bei den diplomatischen Vertretungen und an den Grenzübergängen (Bors von Ungarn aus, Starmora-Moravita von Jugoslawien). Die Visa gelten 3 bis 30 Tage und können bis auf 90 Tage verlängert werden.

Währung: 1 Lei = 100 Bani. Offizieller Kurs: 1 DM = 1,64 Lei. Rumänische Währung darf nicht eingeführt werden, ausländische Geldsorten und Reiseschecks dagegen in unbegrenzter Höhe (Geldwechsel und Rücktausch durch autorisierte Verkaufsstellen der rumänischen Nationalbank). Reisende mit Touristenvisum erhalten beim Wechsel frei konvertierbarer Währungen eine Prämie von 200 Prozent.

Tips für Autofahrer: Kein internationaler Führerschein erforderlich, grüne Versicherungskarte wird anerkannt. Für die Einreise: Triptyk der internationalen Automobilclubs FIA oder IAT bzw. temporäre Import-Export-Bescheinigung an Ort und Stelle. International gültige Verkehrsregeln, Höchstgeschwindigkeit in Ortschaften 60, auf der Landstraße 80 km. Tankstellen (Superkraftstoff empfohlen) in allen größeren Orten.

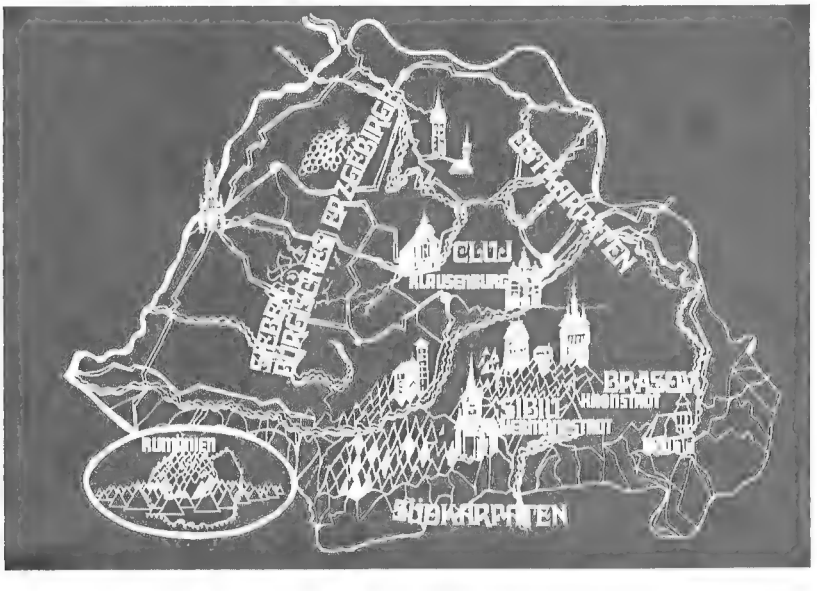
Unterkunft: Hotels oder Privatzimmer. Zimmer-Reservierung in der Hauptsaison (Juli–August) ratsam (Miramundi-Reisen). Auskünfte durch das Staatliche rumänische Reisebüro „Carpati" mit Filialen in allen größeren Orten. ■

Oben: Holzkirche im siebenbürgischen Dorfmuseum Klausenburg.

Daneben: Letzte Vorbereitungen vor dem Kirchgang (Izvorul Crisului).

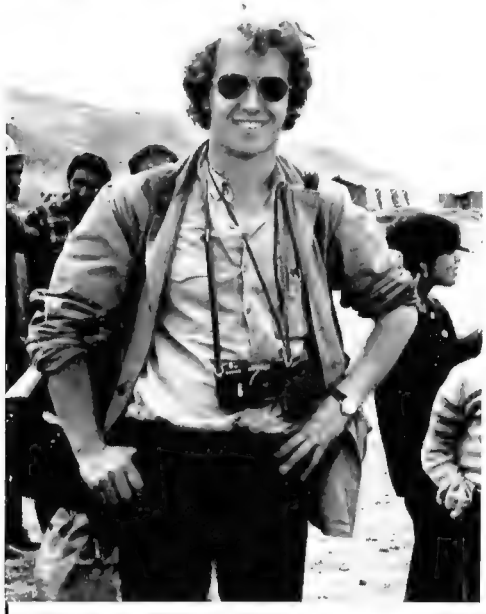
Rechte Seite oben: Rumänische Bauern auf dem Weg in die Stadt (Rimetea).

Darunter: Sachsendorf Tigmandru und Patrizierhaus in Izvorul Crisului.



Alle Aufnahmen dieses Beitrags: BELA GROLSHAMMER (Leica M4, Summicron 2/50, Elmar 4/90, Summicron 3,5/35).

Forum junger Fotografen



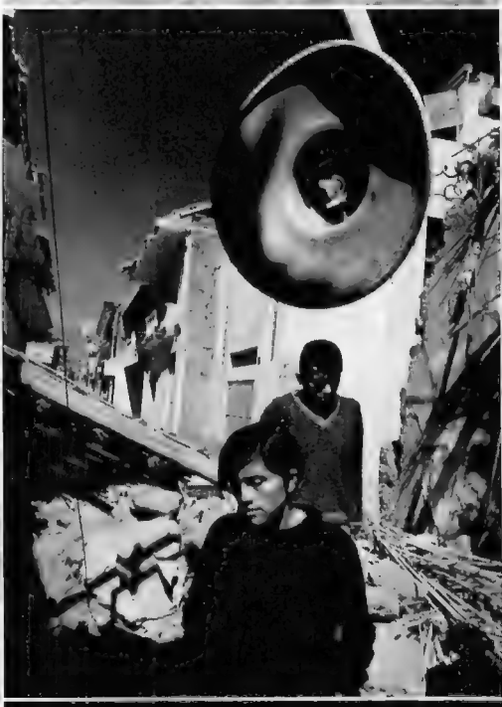
FM präsentiert:

GEORG FISCHER

Niemand konnte ahnen, daß die Jahresaufgabe 1970 der Folkwangschule in Essen — eine Auslandsreportage freier Wahl — einem ihrer Fotoschüler die Chance geben würde, alle Tugenden unter Beweis zu stellen, die ein geborener Bildreporter haben muß: Spürsinn, Improvisationstalent, Stehvermögen und Hartnäckigkeit. „Ende Mai", sagt Georg Fischer zu seiner Peru-Reportage, „war ich gerade in Mexiko, um die Fußball-WM als Klassenarbeit zu fotografieren. Von der Erdbebenkatastrophe in Peru erfahren, 300 Mark von einem Freund pumpen und damit nach Lima fliegen war eins. Am 9. Juni kam ich mit drei Asahi-Pentax-Kameras, einer Leica, einer Handvoll Filme und etwas Proviant in Peru an. Ich rannte von Pontius zu Pilatus, das heißt, vom Militärflughafen (auf dem die Versorgungsmaschinen ins 400 Kilometer entfernte Katastrophengebiet starteten) zum Verkehrsministerium, von dort zum Luftfahrtministerium, dann zur Kommission der Erdbebenkatastrophe, um schließlich beim Pressechef der Regierung zu landen. Es muß meine penetrante Beharrlichkeit gewesen sein, die ihn bewog, mir — der nicht die Spur eines Auftrags vorzuweisen hatte — schließlich doch ein ‚Credencial Especial' auszustellen. Am nächsten Tag flog ich mit einer uralten Zweimotorigen nach Anta, kampierte bei minus 3 Grad in einem Armeezelt, wurde um Mitternacht von ein paar kräftigen Erdstößen geweckt und rumpelte frühmorgens auf einem LKW die zwanzig Kilometer bis Huaraz, einer der am stärksten zerstörten Städte in der ehemals blühenden ‚peruanischen Schweiz' . Da meine Aufenthaltsgenehmigung am Nachmittag des gleichen Tages ablief, blieben mir genau 5 Stunden Zeit für Aufnahmen. — Die belichteten Filme schickte ich sofort nach Deutschland, ließ sie expreß ausarbeiten und die Fotos an Zeitungen verschicken. Dennoch kam ich drei Tage zu spät."

Reporterpech. Trotzdem wird Georg Fischer seinen Weg machen. Einfach deshalb, weil er ein Besessener zu sein scheint, der dazu auch noch hervorragend fotografiert. □

GEORG FISCHER fotografierte die Bilder seiner Peru-Reportage mit drei Asahi-Pentax-Kameras (24, 105 und 200 mm Brennweite) und einer Leica M4 mit 35-mm-Weitwinkel. Er verwendete ausschließlich Kodak-Tri-X-Film, den er durch ein Orange- bzw. Rotfilter belichtete. Durch die Kombination von überbetonter Perspektive, Grobkornfilm und harten Kontrasten erreichte er eine ungewöhnlich aggressive Bildwirkung.
Zu den Aufnahmen dieses Beitrags: Erdbebenspalte in der Nähe des Flughafens Anta (rechts); „Sie bargen den Herrn"; Hilfsgerät und Lagebesprechung auf dem Flughafen Chimbote (nächste Doppelseite); totale Zerstörung in der Stadt Huaraz (letzte Seite).



Zu unserem vohergehenden Beitrag:
Erdbebenkatastrophe Juni 1970 in Peru.
Totale Zerstörung in der Stadt Huaraz.

BILD 70

Analyse
Kommentar
Kritik

Nachtseiten der Natur

Herbert Rittlinger

Der glühende Feuerstrom bei Nacht ist eine Queraufnahme. Basis ist die schwarzerstarrte Lava. Man kann das Bild von allen Seiten betrachten und auf den Kopf stellen — es büßt nichts von seiner nicht geheueren Faszination ein: Die Erde selbst, die dünne Kruste, auf der wir leben, hat ihre „Basis" verloren und droht zu bersten.

Die Dämonie von Feuer und Wasser, Stein und Gestirn, die Drohung einer eruptiv-vulkanischen Welt und die boshafte Poesie einer anorganisch erstarrten Erde hat die Menschen seit jeher beschäftigt. In dichterisch-naturwissenschaftlicher Schau hat sie vor 150 Jahren der gelehrte Gotthilf Heinrich Schubert beschworen in seinen „Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft", einem geschätzten Buch der intellektuellen Romantiker bis zu E. T. A. Hoffmann. Es sei hier erwähnt, weil darin m. W. zum erstenmal der Begriff der *absoluten Landschaft* geprägt ist: jene un-menschliche Zone, in der keine waldverlorenen Traumblumen läuten und funkeln, sondern in der die Elemente rein erscheinen und sich nicht gegenseitig durchdringen und mildern — die aber auch erlaubt, die wahre Dimension des Menschen wiederzuentdecken.

Was für ein fotografisches Thema! In den beiden Aufnahmen mit ihrem essentiellen Rot-Blau-Gegensatz interpretiert es Franz Lazi. Das Bild der strömenden Lava ist an der Nordost-Flanke des Ätna entstanden. 300 m unter dem Gipfel ergießt sie sich in die Mondlandschaft früherer Lavatäler. Die weißen Flecken sind laut Angaben des Fotografen brennende Holzstücke. Wie sie dort hineingeraten sind, entzieht sich der Kenntnis des Analytikers. Aber gerade ihr irrlichterndes Wesen — belichtet wurde 10 Sekunden — abstrahiert erst das Bild aufs eindruckvollste.

Ebenfalls eine „Nachtseite" der Natur zeigt das Tagesbild vom Packeis in der Antarktis. Daß es alles andere als „gewöhnlich" ist, erweist aufs neue die Meisterschaft dieses Fotografen, dessen Akribie nichts dem Zufall überläßt. (Meine Frau sagt hier: Punkt. Ich füge hinzu:) Der antarktische Durchblick ist von geradezu unheimlich-vaginaler Pracht.

Die Farbbilder der nächsten Seiten sind, wie immer bei diesem Fotografen: meisterliche Aufnahmen von FRANZ LAZI. Der glühende Lavastrom wurde mit der Sinar 18×24 — schon physisch ein Leistung in der heißen Vulkanwelt! — auf Ektacolor 21 DIN bei Blende 16 mit 10 s aufgenommen. Die antarktische Aufnahme mit der Linhof 220 auf 56×72 mm Ektachrome 18 DIN bei Blende 11 und 1/60 s.

Neu!

Sie brauchen Ihren Beruf nicht aufzugeben, um Fotograf zu werden

Erstmals wurde ein Fernkurs vom Centralverband Deutscher Photographen als Ausbildungsweg zur offiziellen Gesellenprüfung zugelassen: der Foto-Kurs der Famous Photographers School

Jeder, dessen Hobby das Fotografieren ist, hat jetzt die Chance, anerkannter Berufsfotograf zu werden
Haben Sie schon einmal daran gedacht, daß aus Ihrem Fotohobby ein Beruf werden kann? Daß man in diesem Beruf angesehen ist und gut verdienen kann? Vielleicht mehr, als Sie in Ihrem jetzigen Beruf je verdienen werden!

Die Famous Photographers School, München, arbeitet mit dem Centralverband Deutscher Photographen zusammen
Der Centralverband prüfte den Kurs und die Korrekturmethode eingehend. Dann wurde der Kurs zusammen mit zwei 14tägigen Seminaren als vollgültiger zweiter Bildungsweg anerkannt und zur offiziellen Gesellenprüfung zugelassen. Diese 14tägigen Lehrgänge werden an der Bundesfachschule Deutscher Photographen in Hamburg abgehalten und von der Famous Photographers School unter Leitung von Dr. Walter Boje gefördert. Wenn Sie also gerne fotografieren und ein erfolgreicher Berufsfotograf werden möchten, haben Sie jetzt eine ideale Möglichkeit dazu. Sie können bei sich zu Hause in Ihrer Freizeit studieren und brauchen Ihren Beruf nicht zu vernachlässigen. Noch während des Studiums, nach durchschnittlich etwa zwei Jahren, kann die Gesellenprüfung vor der Handwerkskammer abgelegt werden. Als gut ausgebildeter und geprüfter Fotograf haben Sie die besten Berufsaussichten in Werbung, bei Illustrierten, firmeneigenen Bildstellen usw.

Warum der Famous Photographers-Kurs als berufsbildend anerkannt wurde
Zehn der erfolgreichsten Fotografen Amerikas sind die Autoren dieses einmaligen Foto-Kurses: Philippe Halsman, Irving Penn, Alfred Eisenstaedt, Bert Stern, Ezra Stoller, Arthur d'Arazien, Richard Beattie, Joseph Costa, Richard Avedon und Harry Garfield. Sie stellten alle Erfolgsgeheimnisse ihrer langen Berufspraxis zur Verfügung und ergänzen den Kurs ständig mit den neuesten Techniken und Entwicklungen. Dieser Kurs faßt zum ersten Mal alle Bereiche der Fotografie in Lehrbüchern in deutscher Sprache zusammen, die Schritt für Schritt weiterbilden. Eine moderne und sehr erfolgreiche Korrekturmethode ermöglicht einen besonders engen persönlichen Kontakt zwischen Studenten und Lehrern, die selbst alle erfahrene Berufsfotografen sind. Dieser Kurs ist so aufgebaut, daß Sie wie im Studio eines großen Fotografen arbeiten und lernen können – und das bei sich zu Hause!

Gesellenprüfung bestanden
Zum ersten Mal in der Geschichte der deutschen Fotografie legten jetzt in Hamburg an der Bundesfachschule Deutscher Photographen Schüler unserer Fernschule nach nur zweijähriger Lehrzeit ihre Gesellenprüfung ab. Kenntnisse und Lerneifer der Prüflinge wurden besonders gelobt!

Prüfen Sie Ihr fotografisches Talent durch unseren Talent-Test – kostenlos!
Die Famous Photographers haben einen speziellen Test entwickelt, der Ihnen klare Auskunft über Ihr fotografisches Talent gibt. Er wird kostenlos von der Schule in München ausgewertet. Außerdem verpflichtet er zu nichts! Schicken Sie den Gutschein ein! Am besten sofort!

Förderndes Mitglied von Europhot
Mitglied des Europäischen Fernschulrates
Mitglied des Deutschen Fernschulrates

Die Famous Photographers School gehört zum Schulverband der Famous Schools International GmbH.

Wenn Sie das Bild 70 nicht zerschneiden wollen, verwenden Sie bitte eine Antwortkarte auf Seite 65.

Talent-Test-Gutschein

kostenlos, verpflichtet zu nichts

Ich bin über 16 Jahre alt und möchte wissen, ob ich Talent zum Fotografieren habe. Schicken Sie mir kostenlos den Foto-Talent-Test und weiteres Informationsmaterial

Herr/Frau/Frl. _____

Beruf _____ Alter _____

PLZ/Ort _____

Straße _____ Nr. _____

921–304

Famous Photographers School
8 München 90
Martin-Luther-Straße 20

Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen – ausschneiden – auf Postkarte kleben oder in Umschlag stecken und adressieren

Bildjournalismus

Hanns Hubmann

Kleiner Mann – ganz groß

In meiner letzten Kolumne schrieb ich über Frankfurts längsten Bildjournalisten, den Fotokorrespondenten *Gerd Baatz*, 192 cm groß. Er erzählte mir am Ende unseres Gesprächs, daß er infolge seiner Größe oft viel leichter arbeiten konnte als andere. »Aber mein liebster Vordermann bei einem Massenfotografieren war immer der Mickey, denn der ist ja nur 152 cm groß, und auch sonst ein lieber Kerl!«

Und schlagartig fiel mir die Episode ein, die ich selbst bei der Genfer Konferenz mit Mickey erlebt hatte. Viele internationale Reporter waren zum Treffen Eisenhowers mit Bulganin und Chruschtschow gekommen. Und alle Fotoreporter hatten eines Tages ihre längsten Teleobjektive vor dem Tor der Villa Eisenhowers (in den Garten durften wir nicht) aufgestellt. Ziel: Freitreppe der Villa, auf der sich bald die alten Kriegskameraden Eisenhower aus USA und Schukow aus Rußland verabschieden sollten. Wir warteten und warteten. Das Gespräch der beiden nahm kein Ende. Da kam plötzlich von der Seite her ein merkwürdiges dickbäuchiges Lebewesen vorbeispaziert. Es hatte einen Kopf (den des Filmkameramanns *Kaufmann*), aber vier Beine und vier Arme. Zwei davon hielten eine Rollei. Für die wartenden Fotoleute ein herrlicher Spaß. Und alle sahen lachend dem Phantom nach und – versäumten den Händedruck, auf den sie so lange gewartet hatten. Mickey – er war es, der blind unter dem Trenchcoat Kaufmanns marschierte – hatte Schukow und Eisenhower die Show gestohlen. Ich traf ihn kürzlich wieder vor dem Frankfurter Airport-Hotel. Und wir gingen in die Bar. Mickey – eigentlich *Karl-Heinz Bohnacker*, 42, 152 cm groß – erzählte mir, daß er gerade an der Reihe sei mit den Ausstellungen Frankfurter Fotografen, die eine Bank in der City veranstaltete, und daß sich die Zuschauer so über seine Abwandlungen von Straßenverkehrsschildern freuten *(siehe rechts unten)*.

Karl-Heinz Bohnacker, genannt »Mickey«, mit englischem Captain 1949 in Celle vor einem Düsenflugzeug. (LINKS)

Das Phantom am Genfer See. (RECHTS)

Mickey – Niemand hat heutzutage was zu lachen. Drum mache ich Fotos mit Humor. Wie von dem Hippie-Auto, das ganz bemalt ist mit Mauerwerk. Da habe ich einen Maurer mit Kelle davorgestellt. Oder »des nackische Meedsche«, das die Männer in die Frankfurter Kunstausstellung schieben – ich nannte es »Gruppensex« *(Abbildung links unten)*.

H.H. – Mickey, Sie sind ja auch in Ihren äußeren Lebensgewohnheiten sehr humorvoll. Sie umgeben sich gern mit sehr großen Frauen und fahren einen dicken Wagen mit der Nummer F-EZ 99...

Mickey – Ich mache mir nur das Leben möglichst leicht. So bin ich »der Ärmste« im feudalen Union International Club und spiele Tennis um drei Uhr nachmittags, wenn die meisten anderen Clubmitglieder noch »fest schaffe müsse«. Denn ich kann mir meine Arbeit einteilen. Ich fotografiere nicht mehr viel. Und wenn, dann mit Rollei und Weitwinkel-Rollei für Blitzbilder. Und wenn ich die von Ihnen erwähnten langen Fotomodelle fotografiere, dann miete ich mir ein Atelier. Ich mache viel für Werbung und habe meine eigene Public-Relations-Firma. Meine guten Beziehungen dafür habe ich durch den Club. Seit zehn Jahren bearbeite ich die Frankfurter Pelzmesse. Meine PR-Meldungen haben großen Nachrichtenwert und werden gern gedruckt. Ich mache immer eine Kurzfassung für die Agenturen und eine längere für die Zeitungen, bei der die Redakteure keine Arbeit mehr haben.

H.H. – So vor zwanzig Jahren traf ich Sie, Karl-Heinz Bohnacker, zum ersten Mal bei einem »großen Bahnhof«. Da saßen Sie mit der riesigen Speed-Graphic einfach auf den Schultern eines großen amerikanischen Soldaten. Sie hatten Schußfeld.

Mickey – Ja, da war ich Agenturfotograf bei der INP. Drei Jahre vorher hatte ich beim GYA-Jugendclub schon PR-Arbeit gemacht und mir eine Box dafür gekauft und das Fotografieren angefangen. Dann habe ich für den »Occupation Chronicle« gearbeitet, wo ich 'ne Speed-Graphic, ein Auto, Film und Papier (1947!) hatte. Nach der INP kam dann die »Army Times« und seit 1961 bin ich *freelance* (freier Berichter) und mache auch 16-mm-Filme. Und bin schon nach Japan und Taipeh gereist, nach Indien und in die USA.

H.H. – Mickey, da kann man nur sagen: Kleiner Mann – ganz groß! □

Auch das fotografische Abbild ist nichts anderes als die mehr oder weniger abstrakte Formel für ein Phänomen mit eigener, in sich geschlossener Realität und Wahrheit, die durchaus manipulierbar ist und abhängig von Erkenntnis, Gestaltungsvermögen und technischer Rüstung dessen, der sie prägt.

Aus »Strukturen«
von Hermann Schardt

Agfa-Gevaert hat dicken Schmalfilmcameras die Luft rausgelassen

Agfa Microflex-Sensor – die Schmal-Filmcamera

Sehen Sie ein, warum um schmale Filme dicke, schwere, unhandliche Cameras gebaut werden? Wir nicht. Agfa Microflex-Sensor, die Super 8 Reflex-Camera, die den Namen Schmal-Filmcamera wirklich verdient.

Heller, großer Reflex-Sucher. Lichtstarkes Vario-Objektiv Agfa Movaron 1:1,9/10-25 mm. Automatische Belichtungssteuerung. Agfa Sensor-Auslösung.

AGFA-GEVAERT

1525

W

Für einige Zeit lang auf unsere Kosten ohne Verpflichtung für Sie

Stellen Sie selber fest, daß unsere Zeitung Ihnen täglich zu weltweiter Sicht und Übersicht verhilft.

Der Titel sagt es schon:
daß wir eine Zeitung
für Leser machen, die sich
weltweit informieren wollen.
Deshalb der WELT-Anschluß
an die großen Nachrichten-
dienste wie dpa, UPI,
AP und so weiter.

(Je mehr Quellen es für eine
Meldung gibt,
desto zuverlässiger
und aspektreicher
wird die gedruckte Nachricht.)

Deshalb WELT-eigene
Korrespondenten an allen
wichtigen Plätzen der Erde.

(Durch ihren Bericht,
ihre Analyse, ihr Urteil
bekommen wir weltweite
Perspektive in unser Denken.)
Stellen Sie es selber fest.

Gutschein/Bestellschein

O Ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch. Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich einige Zeit lang täglich ein Ansichtsexemplar der WELT.

O Ich bestelle die WELT vom 1. _____ / vom 15. _____ an bis auf weiteres. Der monatliche Bezugspreis im Inland beträgt DM 6,60 zuzüglich DM 2,20 anteiliger Gebühren für Versand und Zustellung (einschließlich 5,5 % Mehrwertsteuer).

Name _____

Ort _____

Straße _____

Beruf _____

Telefon _____

(Bitte einsenden an:
DIE WELT, Vertriebsabteilung,
2 Hamburg 36, Kaiser-Wilhelm-Straße 1.)

Dieses Zeichen sich zu merken zahlt sich aus.

Es steht für eine neue Reihe preiswerter Foto-Taschenbücher...

Hervorgegangen aus dem in fast 2 Millionen Exemplaren verkauften „Foto-Dienst", sind die jetzt vorliegenden Bändchen der Anfang einer neuen Reihe preiswerter Foto-Taschenbücher. Sie bieten dem Amateur eine knappe, aber gründliche Information auf seinem speziellen Interessengebiet. Gesammelt ergeben diese Titel nach und nach eine komplette Fachbibliothek.

Bis jetzt liegen vor:

Dr. Otto Croy, **Faustregeln für Farbfotos**
80 Seiten, broschiert 5.80 DM

Dr. Otto Croy, **So wird vergrößert**
96 Seiten, broschiert 4.80 DM

Heinrich Freytag, **Dunkelkammer-Praxis**
96 Seiten, broschiert 4.80 DM

Franz Pangerl, **Kleine Foto-Praxis**
104 Seiten, broschiert 4.80 DM

Klaus Unbehaun, **So wird gefilmt**
96 Seiten, broschiert 4.80 DM

... aus dem Heering-Verlag·München.

Denken Sie an sich, an den 24. Dezember und an ihn:

und schenken Sie sich am Heiligen Abend diesen Projektor der Spitzenklasse: Kodak Carousel S.

Abgesehen davon, daß er auf einem Gabentisch hervorragend gut aussieht, zählen wir hier einfach einmal die wichtigsten Punkte auf, die für ihn sprechen (bei diesem Projektor ist das die beste Werbung):

Fassungskraft 80 Dias, gleichgültig welche Rahmung. Vorführung vorwärts, rückwärts. Einfachste Bedienung durch Drucktastensteuerung. Fernbedienung. Leise laufendes Gebläse. Halogenglühlampe. Wahl zwischen 7 Wechselobjektiven. Starker Motor und robustes Gehäuse. Fordern Sie die Carousel S Broschüre an.

Kodak

Kodak Carousel S
- oder lieben Sie Probleme?

Bitte übersenden Sie mir kostenlos die Carousel S Broschüre.
Ausschneiden, auf Postkarte kleben und an Kodak AG, 7 Stuttgart 60, Postfach 600 369, senden.

001/1

Buchkritik

Jahrbücher 1970 (II)

»Meisterfotos und wie man sie macht«. Folge 5. Ehapa-Verlag, 7 Stuttgart, Postfach 1215.

Der aggressiv rote Mund auf dem Umschlag stammt von *Pete Turner*. Der Band bietet eine Auswahl aus 3481 Einsendungen aus 41 Ländern der »VI. Internationalen Fotoamateur-Meisterschaft«. In der Tat sind hier viele Meisterfotos versammelt, die einen Überblick über die internationale Amateurfotografie vermitteln; viel Bewegung, viel Kontrast, viel grobes Korn, viel Mitleid. Der Farbteil spiegelt Experimentierfreude, die nicht immer zu geschmacklich sicheren Ergebnissen gekommen ist. *Heinrich Freytag* hat wieder eine vorbildliche Kommentierung der Bilder geliefert.

Einige anerkannte Meister, unter anderen *Erwin Fieger, Guido Mangold, Václav Jíru* und *Werner Schloske,* erfahren eine eigene, meist etwas kurz geratene Darstellung in Bildern und Texten. *Marcel Véronèses* Mädchenfotos mag man mögen oder nicht. Man kann sie auch süßlich finden. Aber das gehört eben auch zu der Information dieser verdienstvollen Buchreihe. *F. K.*

*

Årsbok 69/70 (Populär Fotografi), Preis 8,50 skr, 159 Seiten. Nordiska Tidningsförlaget, Fack 11063, S-250 Hälsingborg 11, Schweden.

Dem saloppen Aufmachungsstil der amerikanischen Jahrbücher huldigt das skandinavische »Årsbok 69/70 Populär Fotografi«, wenn es auch sehr viel besser gedruckt ist.

Der Populär-Fotografi-Stipendiat *Mats Bengtsson* aus Falkenberg wird mit einer eindrucksvollen Serie über badende körperbehinderte Kinder präsentiert. *Ernest Cole* reportiert hart aus dem rasseexplosiven Südafrika und erweist sich als ein expressiver Fotograf. Rune Haßner hat dazu geschrieben. Das Jahrbuch enthält viele instruktive Texte, was indes nur für den ein Vorteil ist, der des Schwedischen mächtig ist. Der sympathische *Sven-Erik Sjöberg* erweist sich als ein vielseitiger Pressefotograf.

Lars Johannson berichtet ungestellt aus einer kleinen Stadt in Wales; im gleichen ungeschminkten Stil schildern zwei Fotografen die Slums von Stockholm, verdammt bitter für einen Wohlstandsstaat. Der Einblick in die noch recht unbekannte schwedische Fotografie wird durch einen Bildbericht aus Standbildern früher berühmter Filme Schwedens ergänzt. Den Farbteil bestreiten einige junge italienische Fotografen, die in der Werbung arbeiten. *F. K.*

*

»Popular Photography's Women 1970« Spring Edition. Ziff Davis Company, New York. 10 DM.

Eine Publikation, an die man sich inzwischen gewöhnt hat. Früher gab es zum bewährten »Pop-Annual«, das aber nichts mit Pop-art zu tun hat, sondern mit der bekannten amerikanischen Fotozeitschrift, nur *ein* Pop-Women im Jahr. Jetzt gibt es eine Fall & Winter-Edition und Spring-Edition und demnächst vielleicht noch Summer- und wer weiß was für eine Edition.

Viel Unterschied ist nicht. Man kann auch dieses kompilatorische Bildwerk im ganzen verreißen und im einzelnen loben und im einzelnen loben und im ganzen verreißen, wie vieles dergleichen. Denn es enthält natürlich neben Bildern, die nicht jedem gefallen werden (warum sollten sie), gute Bilder, oft schlecht gedruckt – die trotzdem ausgezeichnet sind. Ausnahme: einige Farbbilder, die nicht nur durch den Offsetdruck danebengegangen, sondern die schlichter Kitsch sind. Insgesamt empfehlenswert nicht nur des niedrigen Preises halber, sondern weil anregend. Aber lesenswert ist wieder der ausführliche Aufsatz von *John Durniak*. Dieses Mal über »Photography as a Sexual Medium« (in Englisch). *H. R.*

»Wie filme ich was in Farbe und Schwarzweiß«

Von Fritz Meisnitzer. Südwest-Verlag GmbH & Co. KG, 8 München 2, Oberanger 43. 288 Seiten, 16,80 DM.

In diesem Buch findet sich wieder vorn ein Lexikon der Motive, der Drehbuchstories und Abläufe mit Hinweisen auf den zweiten Teil, das Lexikon der Filmtechnik. Man liest immer nur, was man im Augenblick wissen will und muß.

Alles andere tritt zunächst in den Hintergrund. Die Bilder des Buches gehen über das Gewohnte hinaus. Sie enthalten einen direkten Anreiz für den Filmer, noch beweglicher, interessanter und besser zu arbeiten. □

ENDLICH

ein Buch über die Anwendungsmöglichkeiten von **Tele-Konvertern** und **Spiegelreflex-Zübehör!**

NEU

Das lang erwartete Kompendium von DIETER GABLER

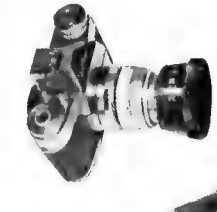
Preis: 99 DM einschl. Etui. Empf. Richtpreis

WEP Auto Kinotelex JETZT AUCH für

Bessamatic, Retina-Reflex, Ultramatic, Instamatic-Reflex, Icarex, Minolta SR-T 101, Topcon Uni, Nikon F, Photomic-TN, Nikkormat FTN, alle Exakta Modelle mit Außenbajonett

WEP KINOTELEX-Optiken verdoppeln die Brennweiten aller Objektive.
Bei Tele-Konvertern ist allerhöchste optische und mechanische Qualität Voraussetzung!
Über 75 000 **WEP KINOTELEX**-Besitzer können das bestätigen.
Darum **Original WEP!**
WEP KINOTELEX-Optiken sind lieferbar für (ab 69 DM): Praktina, Praktica, Pentax, Pentacon, Edixa, Yashica, Exakta, Exa, Minolta, Nikon F, Canon und Zenit.

Grund-objektiv	+ 1 WEP KINOTELEX
50 mm	100 mm
135 mm	270 mm
180 mm	360 mm
200 mm	400 mm
300 mm	600 mm
360 mm	720 mm
400 mm	800 mm
500 mm	1000 mm



WEP ZOOM NAH, ein neuartiges Naheinstellgerät für einäugige Spiegelreflex-Kameras zur »STUFENLOSEN EINSTELLUNG« von 1 bis 10 cm! Auch für Nahaufnahmen aus der Hand! Lieferbar auch für BESSAMATIC, ULTRAMATIC und RETINA-REFLEX.

WEP AUTO TELE ZOOM vollautomatisch

Unsere neue Vario-Optik mit einer Lichtstärke von 1:3,8 und einem Brennweitenbereich von f = 85–205 mm (mit **WEP KINOTELEX** bis f = 410 mm). Von ∞ bis 1,75 m.

Lieferbar für fast sämtliche Spiegelreflexkameras.

Fordern Sie unsere Prospekte an!

WEP FOTOGERÄTE · 2 HAMBURG 19
POSTFACH 7634

In Österreich: Ing. Hans Bauer, A-1150 Wien 3, Untere Viaduktgasse 25

"PHOTOGRAPHY IS A UNIVERSAL EYE"

Kontrapunkte – eine Kodak-Bilderschau auf der photokina 70

Links: ANNA CHOJNACKA, Polen, 1963: „Körperkult"
Rechts: ANSEL ADAMS, USA, 1933: „Museums-Magazin"

Daß eine Bilderschau, obwohl äußerlich wenig spektakulär, durch die Kraft ihrer Bilder und ihren Zusammenklang ein visuelles Erlebnis von höchster Intensität vermitteln kann, hat Kodak mit der Ausstellung „Kontrapunkte" bewiesen. Die Kunde von dieser Ausstellung — die auf der Expo in Osaka im Kodak-Pavillon erstmalig gezeigt wurde, war ihrer europäischen Premiere auf der photokina bereits vorausgeeilt. Für Erwin Fieger — dessen Bilderschau im deutschen Pavillon mit großem Erfolg gezeigt wurde und der die Expo intensiv erforscht hat — waren die Kontrapunkte die interessanteste Fotoschau in Osaka.

Mit nur 31 Meisterfotos von 26 berühmten Fotografen — meist aus den USA — gelang es Kodak, die Fotografie als eigene Kunstform darzustellen. Wahrscheinlich war es bisher noch keiner anderen Ausstellung möglich, dies mit so wenigen Beispielen so klar herauszustellen.

Die Aufnahmen sind zu Zweiergruppen so zusammengestellt, daß Kontraste und Ergänzungen eine Aussagekraft schaffen, die ein Bild auf sich allein gestellt nicht erreichen würde. „Eine Ausstellung", so schrieb eine japanische Zeitung, „die beweist, daß eins plus eins nicht immer zwei ist".

Beaumont Newhall, Direktor des George Eastman Fotomuseums in Rochester und diesjähriger Kulturpreisträger der Deutschen Gesellschaft für Photographie, hat in einem Ausstellungsbericht die Bild-Paare aus seiner Sicht kommentiert; über die drei hier wiedergegebenen „Kontrapunkte" schreibt er: „Einer der stärksten Kontraste der Ausstellung ist der zwischen Ansel Adams' ‚Mt. Williamson, Clearing Storm' und Bernice Abbots ‚New York bei Nacht'. Die Stärke des Geröllfeldes im Vordergrund und die Sonne, die durch die Wolken über dem Berg durchbricht, stellt in Ansel Adams' Bild die Wildnis den von Menschenhand geschaffenen Flächen und Quadraten der Riesengebäude von New York — besonders betont durch die zahlreichen erleuchteten Fenster — gegenüber.

Fast sozialkritisch dagegen ist die Wirkung der Gegenüberstellung von Anna Chojnacka's ‚Körper-Kult' und Ansel Adams' ‚Museums-Magazin'. Das Grobschlächtige der Badenden im Chojnacka-Bild steht in scharfem Kontrast zu der sportlichen Kraft der griechischen Statuen im Museums-Magazin und zeigt doch gleichermaßen, wie stark über Jahrhunderte hinweg das Körperliche den Menschen beschäftigt hat.

Eine sehr starke Wirkung geht auch von der Gegenüberstellung des Jungen im Bild Richard Avedons und dem gerahmten Porträt in

Oben: ANSEL ADAMS, USA, 1944: „Mt. Williamson nach dem Sturm".
Rechts: BERNICE ABBOT, USA, 1933: „New York bei Nacht".

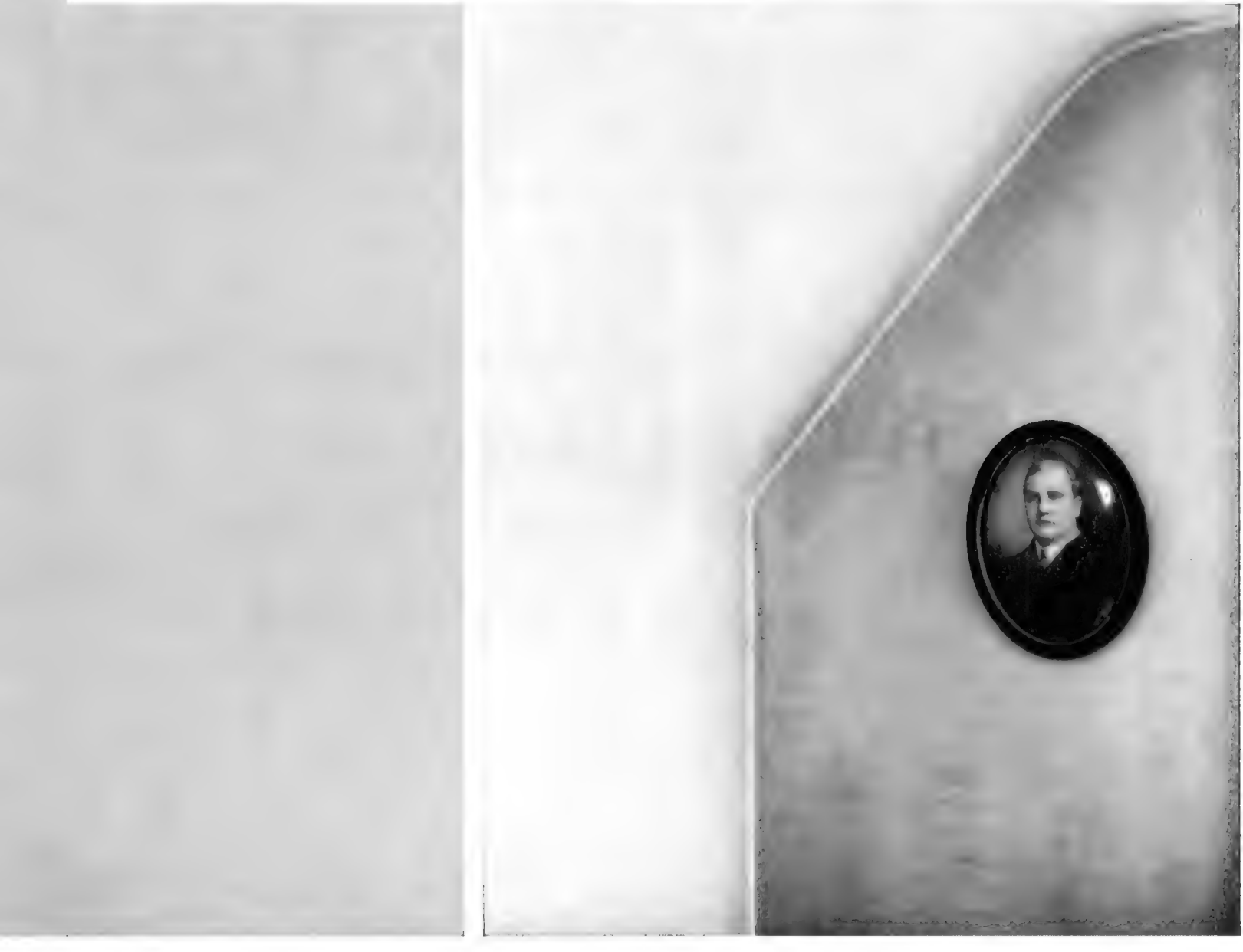
Eugene Edward Richards' ‚Chiaroscuro' aus. Während das Bild des Jungen die Erwartung ans Leben und Hoffnung ausstrahlt,zeigt das Porträt einen Mann, der die Erfüllung und das Sichbescheiden mit den gelebten Jahren erfahren hat."

„Zwar sind" — so schreibt Newhall zum Abschluß seiner Rezession — „nur vier der in der Ausstellung vertretenen Fotografen bereits ‚Foto-Klassiker' (Eugene, Steichen, Weston und Coburn),doch auch die übrigen haben sich bereits heute den Platz in der Geschichte der Fotografie gesichert.

Der gemeinschaftliche Nenner: Alle 26 Fotografen sind Profis. Ihre langjährige Arbeit — und die harte Disziplin, die sie erfordert, hat ihr Werk geformt. Ihre Aufnahmen zeigen deshalb nicht nur das Sehen ‚einzelner', sondern das Sehen einer Generation."

Dr. K. Steinorth

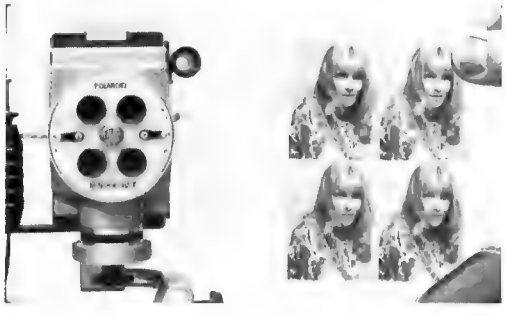
Links: RICHARD AVEDON, USA, 1947: „Sizilien".
Unten: EUGENE EDWARD RICHARDS, USA, 1968: „Helldunkel".



STARELLO neu mit Automatik

Neuheiten-Report

Polaroid-/Cambo-Ausweis- und Kleinporträt-kameras



Aufnahmeeinrichtung und Aufnahmeergebnis

Polaroid hat den Vertrieb der Cambo-Mehrbildkameras für Sofort-Porträt- und Ausweisfotos übernommen. Es werden geliefert: *Modell 40* mit vierlinsiger Kamera und *Modell 20* mit zwei Objektiven zur gleichzeitigen oder sukzessiven Darstellung von vier bzw. zwei Bildern auf einem Polaroid-Packfilmbild 8,5×10,5 cm in 15 Sekunden (Schwarzweiß) und 60 Sekunden (Farbe). *Modell 45* mit vier Objektiven liefert dagegen im Format 4×5 inches (9×12 cm) vier Sofortbilder auf Polaroid-Planfilmmaterial (fünf verschiedene Emulsionen), zum Beispiel nach 20 Sekunden ein Papierbild und weiter verwendbares Negativ (Polaroid GmbH, Frankfurt am Main-Niederrad 1, Königslacher Straße 15–21).

Metallfarben-Fotopapier

Argenta, 8 München 21, Postfach 210103, liefert außer *Argenta-Superpress* in Gold und Silber jetzt auch das gleiche Material in acht Metallic-Farben: Topas, Rubin, Granat, Zirkon, Amethyst, Saphir, Azur und Smaragd (135 g schweres, reißfestes Barytpapier mit hochempfindlicher Emulsion »normal«, besonders geeignet für kontrastbetonte Negative, im Format 30×40 cm und 50×60 cm sowie Rollenware 10 m × 128 cm lieferbar).

Tresorgeschützte Kamera

Mit der *Balda 844* wird eine Elektronik-Pakkamera angeboten, die sich rundherum hinter einem Metallschieber verschließen läßt (Objektiv, Sucher und elektrisches Auge). Man braucht also keine Tasche mehr. Ein Druck auf

die Taste, und der Schieber öffnet sich – das Objektiv springt heraus (Balda-Werke, 498 Bünde, Steinmeisterstraße 16–20).

Cosina 35

Eine Kleinbildkompaktkamera mit den Maßen 5×7,5×11 cm und Gewicht 400 g. Daten: Programmgesteuerter Copal-B-Mat-Verschluß für automatische Belichtungszeiten

Sie wissen genau, was Sie wollen, wenn Sie einen RAYNOX wollen.

Da zeigt sich bei Ihnen der Fachmann. Denn Sie können den RAYNOX drehen und wenden wie Sie wollen: dieser Projektor ist technisch ausgereift und äußerst praktisch.

Der ideale Film-Projektor. In vier verschiedenen Ausführungen. Für Super-8. Und auch als Dreiformat-Gerät. Der RAYNOX hat alle Raffinessen: Super-Vario-Objektiv 1,4; 120 m Filmspule; Einfädel-Automatik; Stillstand-, Vorwärts- und Rücklauf-Projektion (stufenlos regelbar); Geschwindigkeitswähler.

Der RAYNOX Projektor ist ein Portable. Darum ist er in jeder Beziehung tragbar. Auch im Preis.

RAYNOX finden Sie in allen guten Fachgeschäften. Bezugsquellen nennt Ihnen gern:

Hadji + Co
2000 Hamburg 22 · Hofweg 77
Tel. 0411/2 20 06 67

Immer «Meisterschüsse» durch automatische Lichtmengensteuerung bei den Braun Hobby-mat Elektronenblitzgeräten

Die neuen Braun Elektronen-Blitzgeräte bieten Ihnen mehr:

- mehr Komfort durch die automatische Lichtmengensteuerung. Vollautomatisch und situationsgerecht werden bei den Hobby-mat-Modellen (F 240 LS und F 410 LS) die erforderlichen Lichtmengen gesteuert. Damit wird jede Aufnahme ohne zeitraubende Blendeneinstellungen zu einem «Meisterschuß»;

- mehr Leistung durch eine außergewöhnlich intensive, farbkorrekte, vollständige und praktisch quadratische Bildfeldausleuchtung;

- mehr Qualität durch einen zukunftssicheren, zweckmäßigen und robusten Aufbau. Durch hohe Leitzahlen und kurze Blitzfolgezeiten.

2 Jahre Garantie

- mehr Möglichkeiten, denn das Braun Hobby-Programm bietet Elektronenblitzgeräte ganz nach Ihren Wünschen:

Braun Hobby F 111
Kleines, leichtes, lichtstarkes Elektronenblitzgerät. Maximale Leistung bei minimalem Gewicht.

Leitzahl 18 für 18 DIN, 50 Blitze je Akkuladung, Blitzfolgezeit 9 s, Gewicht 195 g, 2 Jahre Garantie

Braun Hobby-mat F 240 LS
Durch automatische Lichtmengensteuerung (LS) bequeme, problemlose Handhabung. Kein Ablesen, kein Rechnen, keine Fehleinstellungen.

Leitzahl 22 für 18 DIN, Arbeitsblende 4 im Bereich von 0,5 bis 5,5 m, 50 Blitze je Akkuladung, Blitzfolgezeit 9 s, Gewicht ca. 270 g, 2 Jahre Garantie

Braun Hobby-mat F 410 LS
Neben einer automatischen Lichtmengensteuerung zeichnet sich dieser Hobby-mat durch doppelte Lichtleistung sowie durch kurze Blitzfolgezeiten aus.

Leitzahl 28 für 18 DIN, Arbeitsblende 5,6 im Bereich von 0,5 — 5 m, 60 Blitze je Akkuladung, Blitzfolgezeit 9 s, Gewicht ca. 420 g, 2 Jahre Garantie

Gutes Blitzlicht - gute Fotos

BRAUN

Informationen über die neuen Braun hobby Elektronenblitzgeräte direkt vom Fachhändler oder über Braun AG, 6 Frankfurt/M, Rüsselsheimer Str. Abt. Z - FMG

Name

Wohnort

Straße

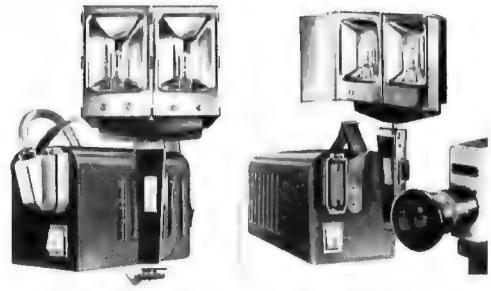
1/30 bis 1/650 s und B, Blitzsynchronisation bei 1/25 s, X-Kontakt, Blitzautomatik für Leitzahlen 10 bis 56, automatische Steuerung der Blende und Belichtungszeit für Filme 15 bis 27 DIN, Leuchtrahmensucher mit eingespiegelter Blendenskala, Zeitenangabe und Mischbildentfernungsmesser, Objektiv Cosinon 2,7/38.

Fotogeräte von Philips

Philips zeigte auf der photokina auch eine Reihe neuer fototechnischer Geräte: drei Diaprojektoren, vier Elektronenblitzgeräte, eine Schmalfilmleuchte, ein Vergrößerungsgerät und ein Belichtungsmeßgerät. Alle drei Diaprojektoren sind vollautomatisch und mit einer 24 V/150 W-Halogenlampe ausgerüstet. Es können wahlweise 20er-Koppelmagazine, 50er-Langmagazine oder Rundmagazine für 100 Dias verwendet werden. Das Spitzenmodell dieser Projektorenreihe hat eine Autofocus-Einrichtung. Die Philips-Elektronenblitzgeräte weisen als Besonderheit einen schwenkbaren Reflektor auf, der eine indirekte Blitzausleuchtung ermöglicht. Zwei Geräte arbeiten mit einem einstellbaren Computer zur vollautomatischen Lichtdosierung. Die Philips-Schmalfilmleuchte kann auf die Hälfte ihrer Größe zusammengeklappt werden. Das Dunkelkammergeräte-Programm wird durch ein Kleinbild-Vergrößerungsgerät und ein kombiniertes Belichtungsmeß- und Scharfeinstellgerät ergänzt (Deutsche Philips GmbH, 2 Hamburg 1, Postfach 1093).

Flectalux-Batteriefilmleuchten

Film- und Fotoleuchten, die netzunabhängig arbeiten, sind immer noch eine Seltenheit. Hier zwei Typen: *Flectalux 5000 NB* für zwei Halogenbrenner 24 V/250 W, Farbtemperatur 3400° K, Einzelschaltung der Brenner, stufenlos schwenkbares Lampenhaus für indirekte Beleuchtung, 9 Minuten Dauerbetrieb pro Ladung bei 250 W und 4 Minuten bei 400 W. Gewicht der Batterie 3,5 kg.
Modell *Flectalux 8000 LKB De Luxe (rechts im Bild)*, eingerichtet für 800 W über zwei Halogenbrenner 36 V/400 W, zusätzlich mit eingebauten Lichtklappen für bestimmte Effekte, bei Dauerbetrieb und 400 W 9 Minuten pro Ladung, bei 800 W 4 Minuten pro Ladung. Gewicht 5 kg (Reflecta oHG, 854 Schwabach, Postfach 59).



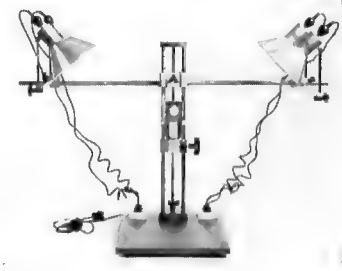
Links: Flectalux 5000 NB rechts: Flectalux 8000 LKB

Selbstklebende UV-Filterfolie

Hans Neschen, 4967 Bückeburg, Postfach 1340, bietet eine selbstklebende, glasklare Filterfolie, die ultraviolette Strahlen zu fast 100% absorbiert, und zwar als *Filmolux UV* mit glänzender Oberfläche und *Filmomatt UV* mit Matteffekt. Die UV-Schutzfolien verhindern das Ausbleichen von Farbfotos, schützen Bildmaterial vor ultravioletten Strahlen, vor Schmutz und Beschädigung.

Krokus-Reprogerät

Die Geräteeinheit besteht aus einem Reproarm, der verschiebbar und in der Höhe feststellbar ist, einer Dreistabsäule von 70 cm Höhe, einem Grundbrett 40×57cm, zwei Doppelsteckdosen auf dem Grundbrett und einer Beleuchtungseinrichtung mit vier Reflektoren und Entlüftung sowie den da-



Die erste der Welt mit absoluter Scharfeinstellung.

Mit dieser Neuentwicklung von Sankyo ist das Problem der absolut genauen Scharfeinstellung gelöst. Erstmalig können Sie mit dem Hi-Focus-Doppelbild-Scharfeinstellsystem von Sankyo unabhängig vom Aufnahmeobjektiv die Entfernung im Reflexsucher exakt einstellen, zentimetergenau.
Es gibt mit dieser neuen Sankyo keine unscharf eingestellten Szenen mehr. Deshalb sind jetzt Filme länger, echte 15 m lang, gestochen scharf.

Technische Ausstattung: 6-fach Motorzoom, 14 Linsen, F 1,8 8-48 mm Reflexsucher mit Hi-Focus-Doppelbild-Scharfeinstellung, TTL-Belichtungsmessung durch das Objektiv, mit vollautomatischer oder manueller Blendensteuerung und eingebautem Prüf- und Justiersystem, Blendenanzeige, Filmtransportkontrolle und Filmendanzeige im Sucher, Zeitlupenautomatik 36 Bilder/sec., Einzelbildschaltung und alles, was Sie sonst noch von einer Spitzenkamera erwarten.

hähnel

kino hähnel GmbH
5042 Erftstadt Liblar
Friedrich-Ebert-Str.

Das Zubehör:

4 Normalobjektive
8 Weitwinkelobjektive
15 Teleobjektive
5 Varioobjektive
9 Spezialobjektive
4 integrierte Suchersysteme
16 verschiedene Einstellscheiben
2 Motoransätze
3 Balgengeräte
Funksteuerung
Stroboskobblitz
Elektronenblitz u.v.a.

Die Kamera:

Nur die Nikon F ist gut genug für das ausbaufähigste Kleinbild-Spiegelreflexsystem der Welt.

Nikon

Informationen und Händlernachweis: Varimex GmbH
Frankfurt/M., Seilerstr. 16/18 - Tel.: 285566-68

zugehörigen vier Armen, der Halterung und den Kabeln (Ursula Schadow, 4 Düsseldorf-Nord, Scheffelstraße 47).

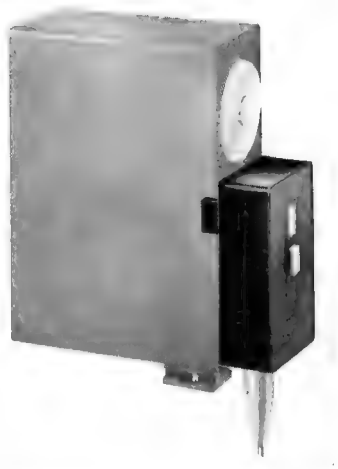
Diaaufbewahrung in Ordnern und Schränken

Kleinere Mengen Dias zum Mitnehmen oder Vorsortieren können in Sichtordnern untergebracht werden. Zur Zusammenstellung und Aufbewahrung größerer Diaserien und Vortragsfolgen sind Sicht- und Aufbewahrungsschränke mit eingebauter Beleuchtung für etwa 1000 bis 10000 Dias lieferbar. Hier eine Zusammenstellung des Marktangebotes.
Siehe in dem Zusammenhang auch FM-Marktübersicht »Dia-Archivierungssysteme« auf Seite 40 ff. dieser Ausgabe.

Bonacker	Diathek	1600	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia-Vitrine	924	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia 1500	1500	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia 3000	3000	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia 3000 visual	3000	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia 5000	5000	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
	Abodia 10000	10000	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
Fogro	Dia-Sichthülle	12	5×5		Sonderausführungen
	Dia-Abheftblatt	20	5×5/7×7		lieferbar
	Dia-Tasche	50	5×5	Leporello	
		24	7×7		
	Dia-Schrank	5000	5×5	Hängeschienen	beleuchtete Mattscheibe
		2400	7×7		
Kunze	Journal 24	24	5×5		
	Journal 12	12	7×7		
	Dia-Schrank 120	2800	5×5	Fächer	120 Journal-Kass., auch 7×7
	Dia-Schrank 180	4320	5×5	Fächer	180 Journal-Kass., auch 7×7
	Dia-Bar	1800	5×5	Fächer	60 Journal-Kass., auch 7×7
Kindermann	Diathek	1470	5×5	Sichtkartei	beleuchtete Mattscheibe
		600	7×7		
Kindermann	Dia-Archiv	20	5×5	Klarsichthülle	
		12	7×7		
Rowi	Dia-Sichtordner	20	5×5	DIN A 4	

Schnelladbare Elektronenblitzgeräte

Wilhelm Schmidt KG, 726 Calw, Postfach 86, liefert für die *tickytron 25 F-* und *tickytron 25 FC*-Elektronenblitzgeräte einen Schnellader, der das Akkuladen auf 45 Min. verkürzt. Der Schnellader wird an die Rückseite des Blitzgerätes gesteckt; er läßt sich auf Schnellladen oder Dauerladen programmieren. Mit dem Schnellader wird der Batteriezustand durch Vergleich mit dem Ladeprogramm überwacht; automatisch wird nach Ende des Schnelladens auf Dauerladen umgeschaltet, was unbegrenzte Zeit anhalten darf.



Aluflex

Eine Kunststoffreflexfolie mit silber- oder goldfarbener Oberfläche, selbstklebend und in Rollen zu 10 m Länge und 68 cm Breite.
Besonders geeignet für die Selbstherstellung von Reflexwänden, Reflexschirmen und Deckenverkleidungen. (Paul Teufel + Cie., 7 Stuttgart-West, Rosenbergstraße 113).

Hobby gesucht

Wir suchen Menschen die ein Hobby haben. Sie sollen uns helfen, Ordnung in jedes Hobby zu bringen!
Ganz gleich, ob Sie Funkamateur, Rosenzüchter, Briefmarkensammler, Filmamateur, Schiffsmodellbauer sind oder ein anderes Hobby betreiben. Sie können uns und vielen Hobbyfreunden mit Ihrem Tip helfen und beweisen, daß mit einem DYMO-Schriftpräger **jedes** Hobby übersichtlich wird.
Fordern Sie mit dem Coupon einen Fragebogen an und schicken Sie ihn ausgefüllt zurück. Einsendeschluß ist der 31. Dezember 1970. Als Dank für die Hilfe verlosen wir unter allen Einsendern **gratis** 100 DYMO STAR Schriftpräger. Diese Gelegenheit sollten Sie nutzen! Übrigens, wenn Sie noch keinen DYMO-Schriftpräger kennen, er ist in jedem Kaufhaus, Schreibwarengeschäft, Hobbygeschäft erhältlich. Wir sind auf **Ihren** Tip gespannt!

Ihre
DYMO INTERNATIONAL GMBH
6 Frankfurt · Seilerstraße 16 — 18

COUPON

Schicken Sie mir unverbindlich Ihren Fragebogen

Name:

Anschrift:

Beruf:

Wer **WENZEL** wählt, hat den Fortschritt im Labor!

Sie vergrößern doch selbst, des Erlebnisses wegen. Beim **AUTOMATOR** heißt es einfach Papier einlegen – fertig –
Es gibt keine umständliche Messung, kein Sonderstudium. Hobby soll doch Freude bleiben.
Der **AUTOMATOR 25** ist ein Vollautomat, natürlich für Schwarzweiß und Color mit extra Gradationsbestimmung und das steht nicht nur im Prospekt. Fachleute arbeiten heute noch mit **AUTOMATOREN**, die 20 Jahre alt sind.
Für die Filterbestimmung nehmen Sie das **AUTOFIL**, schneller kommen Sie nicht zu fehlerfreien Farbbildern.
Fordern Sie doch Unterlagen an.

WENZEL 6202 Wiesbaden-Biebrich, 9413

Neuheiten-Report

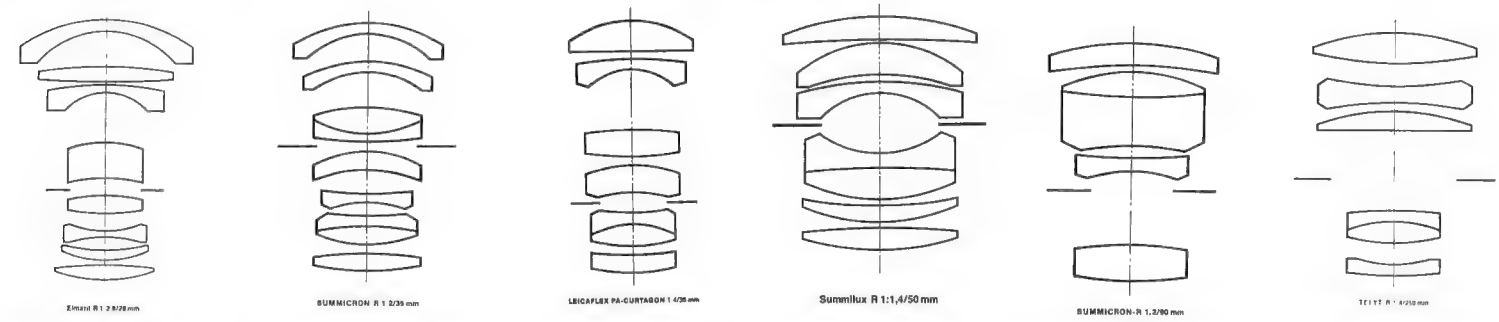
Weitere Leicaflex-Objektive

● *Elmarit-R 2,8/28*, ein extremes Weitwinkelobjektiv mit 76° Bildwinkel, relativ hoher Lichtstärke und kompakter Bauweise (40 mm lang, Gewicht 265 g). Optimale Leistung ab Blende 4 bis 5,6 im Bereich von Unendlich bis etwa 1 m. Besondere Eignung: Reportagen auf engem Raum, innen und außen, Architekturaufnahmen, Available-light-Fotografie. Entfernungseinstellung ab 30 cm nah (kleinstes Objektfeld 188×282 mm).

● *Summicron-R 2/35*, ein sehr lichtstarkes Weitwinkelobjektiv mit 64° Bildwinkel, besonders geeignet für lebendige Farbfotos unter schlechten Lichtverhältnissen. Bei Nachtaufnahmen und mit starken Lichtquellen im Bild zeigt sich der Vorteil des Objektivs, selbst bei offener Blende ohne Überstrahlungen zu arbeiten. Ab Blende 4 bis 5,6 frei von Fassungsvignettierung. Entfernungseinstellung ab 30 cm nah (kleinstes Objektfeld 140×210 mm).

● *PA-Curtagon-R 4/35*, ein Schneider-Fabrikat, das jetzt auch zur Leicaflex angeboten wird und sich besonders als verschiebbares Weitwinkelobjektiv zur Vermeidung stürzender Linien und der Unterdrückung störenden Vordergrundes ohne optisches Verzerren eignet. Bildwinkel 63 bis 78°, bei Stellung aus der optischen Achse 7 mm nach jeder Seite, radiale Verstellung des Objektivs alle 90°, Entfernungseinstellung ab 30 cm nah, kleinstes Objektfeld 140×210 mm.

● *Summilux-R 1,4/50* ist ein Standardobjektiv, das bereits bei der ultralichtstarken Öffnung von 1:1,4 eine kontrast- und detailreiche Abbildung liefert, die bei Abblendung auf 1:2 bis 2,8 noch gesteigert werden kann. Hohe Reflexfreiheit, so daß auch starke Lichtquellen im Bildfeld keine störenden Nebenbilder erzeugen und Details im Hintergrund nicht verlorengehen. Hohe Abbildungsleistung auch im Nahbereich von 50 cm bis 1 m.



Mehr Freizeit...

bietet Ihnen das Liesegang Antiskop!
Mit diesem „Zeichen"-Episkop können Sie z. B. im Handumdrehen einen 10 DM-Schein auf 2,5 m Länge vergrößern. Optische Vergrößerungen bis zu 20fach und Verkleinerungen bis 0,5fach – und dann noch fotografisch arbeiten! Vom undurchsichtigen Papier bis zum durchsichtigen Film – Vorlagen aller Art: Firmenzeichen, Schriftzüge, sogar Reliefs sind kein Problem! – Überzeugen Sie sich: Die Arbeit macht Spaß – und die Freizeit nimmt überdimensional zu... schildern unsere Kunden! Trotzdem: Prüfen Sie das Angebot, und vergleichen Sie Leistung und Preis!

Unverbindlich und kostenlos
Interesse für: (bitte ankreuzen)

☐ Diaprojektor (Nutzformat:)
☐ Episkop (Zeichnung/Foto)
☐ Episkop (Information/Schulung)
☐ Vergrößerer (Amateur)
☐ Vergrößerer (Fach)

Name _____
Ort _____
Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. (0211) *304051
Abteilung 4-FM-11

Liesegang

Als Rollei beschloß, einen Diaprojektor zu bauen, entstand einer der kleinsten Vollautomaten mit konzentrierter Präzision.

Dieser Kleinbild-Projektor für alle Kleinbildformate arbeitet automatisch: Drucktastenautomatik, Fernsteuerung, motorische Schärfenregulierung. Dieser Projektor beweist, daß die Größe des Gerätes nichts über die Größe der Leistung aussagt. Rollei P 35 A.

Informieren Sie sich über das Rollei-Projektoren-Programm: Rollei P 35 (halbautomatisch). Rollei P 35 A (vollautomatisch). Rollei P 35 Autofocus (vollautomatische Schärfenkorrektur).

Rollei

Kleinbild-Kameras,
Spiegelreflex-Kameras,
Filmkameras, Projektoren,
Computer-Blitzgeräte.

An die Rollei-Werke, 33 Braunschweig, Postfach 419.

Schicken Sie mir Informationen über das Rollei-Programm.

Name

Anschrift

Rollei – Eine Entscheidung für den Fortschritt.

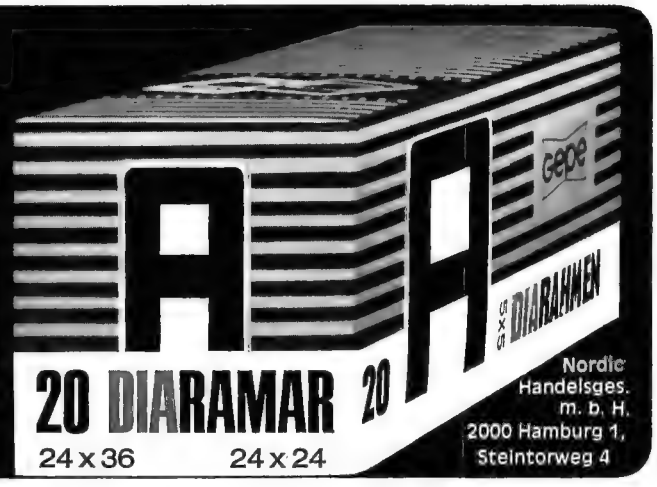
gepe - DIARÄHMCHEN AUS SCHWEDEN

■Staubdicht und trotzdem ein echtes Wechselrähmchen!
■Keine Newton-Ringe: Metallzungen verhindern die Berührung von Filmrückseite und Glas.
■Ihr Fotohändler kennt noch mehr Vorteile dieses erstaunlichen Diarähmchens. (alle Formate von 8 x 11 mm - 6 x 6 cm)

1. Dia-Schichtseite oben - an den Schnittkanten anfassen und nach unten durchbiegen. Dann unter Metallzunge in weißer Rahmenhälfte schieben.

2. Dia leicht in Pfeilrichtung drücken und unter die freiwerdende Metallzunge gleiten lassen.

3. Beide Rahmenhälften übereinanderlegen und zusammendrücken.



Neuheiten-Report

● *Summicron-R 2/90* ist ein lichtstarkes Objektiv mittellanger Brennweite mit relativ kurzer Baulänge von 62 mm und hoher Kontrastwiedergabe. Einstellentfernung nah 70 cm, kleinstes Objektfeld 144×216 mm, Bildwinkel 27°.

● *Telyt-R 4/250* ist ein echtes Telesystem, das bei Blende 5,6 seine beste Leistung erreicht. Die lange Brennweite (5 fache Vergrößerung gegenüber dem Standardobjektiv 50 mm) und die Springblende ermöglichen das unbeobachtete Fotografieren aus größerer Entfernung, Bildwinkel 10°.

Yashica TL-E

Das ist eine einäugige Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß und sogenanntem »elektronischen IC-Belichtungskontrollsystem«: Durch Drehen des Blendenringes kann der Fotograf mit der Kamera

am Auge im Sucher eine etwaige Über-, Unterbelichtung oder korrekte Belichtung kontrollieren und einstellen. Die Überbelichtung wird durch einen nach oben zeigenden roten Pfeil dargestellt; die Unterbelichtung durch einen umgekehrt nach unten weisenden roten Pfeil; bei korrekter Belichtung ist kein Pfeil im Sucher sichtbar. Wechselobjektive zwischen f = 21 mm und 800 mm und Zoomobjektive sind lieferbar. (Yashica Europe GmbH., 2 Hamburg 28, Billstr. 28.)

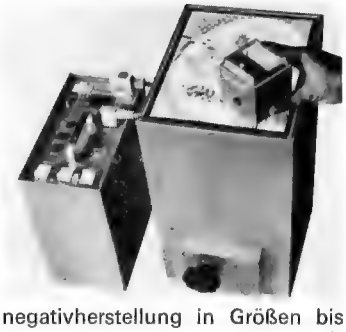
Aremac-Sigma-Wechselobjektive

Photo-Import Hadji & Co., 2 Hamburg 22, Hofweg 77, hat das Sigma-Objektivprogramm übernommen. An Neuheiten werden geboten blendenautomatische Wechseladapterobjektive:
Sigma 2,8/24, 11 linsig, Einstellung ab 20 cm nah, Gewicht 228 g.
Sigma 2,8/28, 7 linsig, Einstellung ab 40 cm nah, Gewicht 240 g.
Sigma 2,8/135, 5 linsig, Einstellung ab 2 m nah, zusätzliche Nah-

einstellung bis 65 cm nah, Gewicht 420 g. *Sigma 4/200,* 5 linsig, Einstellung ab 3 m nah, zusätzliche Naheinstellung bis 2 m nah, Gewicht 540 g. Außerdem wurden auf der photokina an Prototypen gezeigt: *Aremac-Sigma Zoom 2,8/36–105, Polaris Zoom 4,5/40–135,* ein Superweitwinkel 1:3,5/18 mm und ein lichtstarkes Weitwinkel 1:1,2/35 mm.

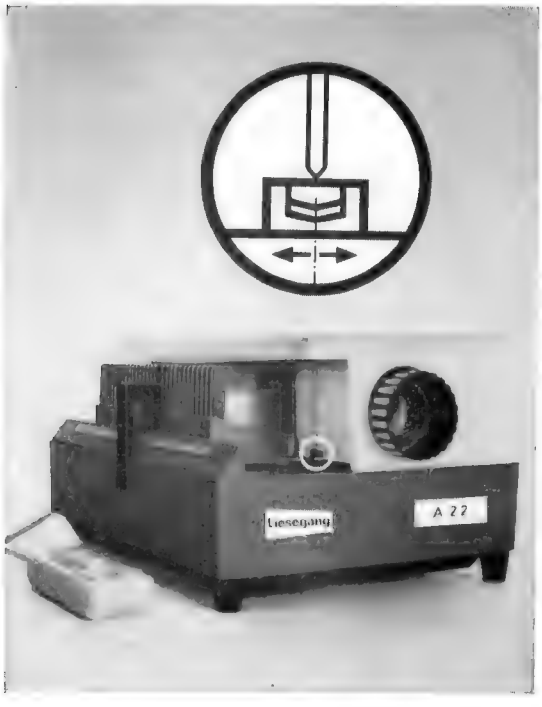
Illumitran Diakopierer 8x10 inches

Das ist eine Diakopiereinrichtung für Diaduplizierungen und Inter-



negativherstellung in Größen bis

➧



Bring it in focus!

...mit dem Liesegang A 22 kein Problem; denn er hat einen FOCUS-INDEX! Automat für 5 x 5 Dias — Vorlauf, Rücklauf, Scharfeinstellung über Fernbedienung — Halogenlampe 24 V/150 W — Gebläsekühlung — Einheitsanschluß für Tonsteuergeräte...
Sie sind schon mit einem Halbautomat zufrieden? - bitte:
Liesegang A 21 - Halogenlampe 24 V/150 W - Gebläsekühlung... oder:
Liesegang A 13 - Halogenlampe 12 V/50 W...
Bei beiden Typen können Sie sogar die Zuleitung im Geräteboden einrollen.
Sie haben die Wahl -
Prüfen Sie das Angebot, und vergleichen Sie Leistung und Preis!

Unverbindlich und kostenlos
Interesse für: (bitte ankreuzen)

☐ Diaprojektor (Nutzformat:)
☐ Episkop (Zeichnung/Foto)
☐ Episkop (Information/Schulung)
☐ Vergrößerer (Amateur)
☐ Vergrößerer (Fach)

Name _____
Ort _____
Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. (0211) *304051
Abteilung 2-FM-11

Liesegang

Endlich Schluß mit stummen Dias und Filmen!

Der neue Philips Cassetten-Recorder 2209 AV macht Ihnen die Vertonung leicht.

Philips erfand Compact-Cassette und Cassetten-Recorder und brachte dem Tonband-Hobby Millionen neuer Anhänger. Jetzt haben wir auch die Dia- und Schmalfilm-Vertonung entscheidend vereinfacht. Mit dem neuen Cassetten-Recorder 2209 AV automatic und dem neuen Dia-Steuergerät LFD 3442.

Ihre Dia-Vorführung wird jeden überraschen. Kein großes Tonbandgerät steht auf Ihrem Tisch. Kein Tonband ist einzufädeln mit Umschlingung eines Dia-Steuerteils. Und beim Vertonen? In wenigen Minuten sitzen Sie startbereit an einem aufgeräumten Tisch. – Ähnlich ist es bei der Vertonung und Vorführung Ihres Super-8-Filmes.

Außer mit dem Projektor und dem üblichen Synchronisiergerät für seine Steuerung haben Sie es nur mit dem Philips 2209 zu tun, der die Steuer-Impulse aufzeichnet und liefert.

Und eine lippensynchrone Original-Filmvertonung direkt beim „Drehen" ist mit dem Philips 2209 ebenfalls problemlos: Das handliche Batterie- und Netz-Tonbandgerät wird per Kabel mit einer der modernen Synchron-Kameras (Pilotton-System) verbunden und von dieser gestartet, gestoppt und mit Synchronimpulsen gespeist. Gleichzeitig läuft über das Mikrofon die automatisch ausgesteuerte Aufnahme. Wir glauben: Einfacher geht's nicht! Sie wollen mehr wissen? Bitte nutzen Sie den Coupon!

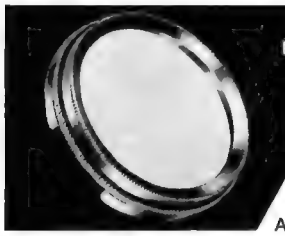
Deutsche Philips GmbH PTO 7018/6874

FT 1

Coupon

Sie erhalten kostenlos unseren Sonderprospekt 2209.
Deutsche Philips GmbH, 2 Hamburg 1,
Postfach 1093, Magnetbandgeräte-Abteilung

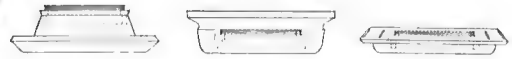
PHILIPS



Bessere Bilder mit **Ceneiplan-Filter**

für Schwarz-Weiß und Color, geschliffen, poliert, in der Masse gefärbt, auch Nahlinsen und Weichzeichner

Cenei-Falt-Sonnenblenden



für Weitwinkel | umgestülpt | gefaltet

Ausführliche Druckschrift kostenlos **CARL NEITHOLD 6231 SCHWALBACH a.Ts.**

Neuheiten-Report

18×24 cm bzw. 8×10 inches, mit stufenlos regelbarem Blitz- und Einstellicht, die Einheit unter einer Kamera aufstellbar, und herzustellen sind Verkleinerungen, 1:1-Kopien und Vergrößerungen. Blitzleistung 1000 W/s. Ein aufsetzbares Meßgerät mißt die Dichte des Negativs und läßt daher Blendenwerte entsprechend der Blitzleistung stufenlos ermitteln (Studiotechnik W. Hensel, 87 Würzburg, Postfach 1178).

Bowens Monolite 250 und 500

Das ist eine kompakte Blitzeinheit mit entweder 250 W/s-Leistung oder 500 W/s, die den Blitzgenerator und die Blitzlampe in einer Einheit vereinigt (Blitzleistung um zwei Blendenwerte reduzierbar). Maße 20 cm Länge × 15 cm Durchmesser, Gewicht 3 kg, Wechselreflektoren für Flood, Spot, Vierklappen und Schirmreflektoren weiß und ultrasilber, groß und klein, Blitzfolgezeit 2 s (Studiotechnik W. Hensel, 87 Würzburg, Postfach 1178).

Rowi-Luftpinsel

Mit Kunststoffblasebalg und Haarbusch. Der Luftstoß trägt zur Reinigungswirkung bei.

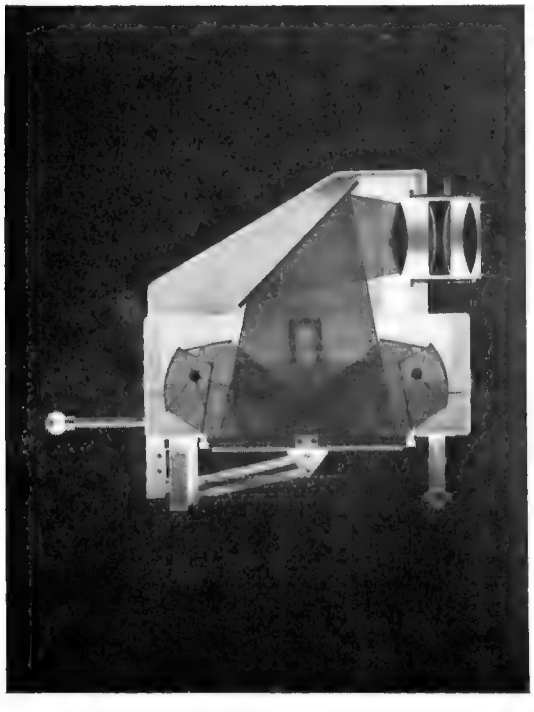
Exakta Twin TL

Einzelheiten der neuen Exakta (siehe auch FM 9/70, Seite 93, und FM 10/70, Seite 121): Objektivanschluß über großes Bajonett 46 mm,

Exakta-Systemring zur Aufnahme des bestehenden Exakta-Zubehörprogramms an der neuen Kamera, CdS-Innenmessung mit Verschlußzeit und Blende gekuppelt, Meßanordnung mit zwei Fotowiderständen und Ganzfeldmessung, umfangreiches Zubehörsystem, Copal-Metallschlitzverschluß für 1 bis $^1/_{1000}$ s, B, M- und X-Synchronisation bis $^1/_{125}$ s, Selbstauslöser, Doppelauslösung rechts auf der Kamera und links an der Kamerafront, Verwendung auch alter Exakta-Objektive mit Außenauslöser, Prismensucher mit Mikroprismenzentralfleck, Mattscheibenring und Mattscheibenfläche mit Fresnelscheibe, Normalobjektive Schneider-Xenar 2,8/50, Xenon 1,9/50, Exaktar 1,8/50, 1,4/55, 1,2/58, weitere Objektive, ebenfalls mit Springblendenautomatik, zwischen f = 28 und 300 mm, darunter vier Zoomobjektive, später auch ein Vario-Exaktar 3,5/45-135, Schnellschalthebel und Schärfentiefentaste (Exakta-Technik Fotovertrieb Westdeutschland W. Hähnel, 5042 Libear).

Laborbanksystem

Das Einstellen von Schalen, Kleintanks und *Rotub*-Bausteinen in Labortische mit Flachbecken bereitet durchweg Schwierigkeiten wegen der gegebenen Beckenmaße. Außerdem ist das Gefälle ungenügend oder gar nicht vorhanden; es ist also kein vollständiger Abfluß gewährleistet. Das *S-Laborbanksystem* soll hier helfen. Schalen werden auf Querstege gelegt. Abfließende Flüssigkeiten werden durch ein relativ starkes Gefälle zur Bankmitte geleitet und laufen durch eine Sammelrinne ab. Die Armaturen sind an der Frontseite der Laborbank angebracht. Sie kann aus Teilen von 1,20 m Länge beliebig lang kombiniert werden. (Paul Teufel & Co., 7 Stuttgart West, Rosenbergstraße 113.) ☐



Unglaublich! - ?

Epi-Projektion bei „Fast-Tageslicht" – damit erfüllt Liesegang tatsächlich den „ewigen Wunsch aller Episkopierer"!

Halogenepiskop Liesegang E 8:
Bildausschnitt – 19 x 16 cm – 1000 W-Flutlicht-Halogenlampe – 2 Objektiv-Brennweiten...

Großepiskop Liesegang E 6: Bildausschnitt – 30 x 30 cm (DIN A 4 hoch + quer!) – 2 x 1000 W-Flutlicht-Halogenlampen – 4 Objektiv-Brennweiten...

Bei beiden Geräten: sagenhaft niedrige Betriebskosten. Mit der *Entladungslampe* – niedrigste Arbeitstemperatur bei bisher höchster Lichtausbeute!

...für Lehrinstitute aller Art und für die Industrie – völlig neue Möglichkeiten.

Prüfen Sie das Angebot, und vergleichen Sie Leistung und Preis!

Unverbindlich und kostenlos
Interesse für: (bitte ankreuzen)

☐ Diaprojektor (Nutzformat:)
☐ Episkop (Zeichnung/Foto)
☐ Episkop (Information/Schulung)
☐ Vergrößerer (Amateur)
☐ Vergrößerer (Fach)

Name _____

Ort _____

Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. (0211) *304051
Abteilung 5-FM-11

Liesegang

Die Minox C arbeitet mit Dioden, Widerständen, Transistoren und Elektromagneten...

damit Sie schneller mehr gute Bilder machen können.

Das Gehäuse der Minox C verbirgt nicht nur eine vortreffliche Optik und ein raffiniertes feinmechanisches System. Zur ausgeklügelten Technik gehören Transistoren, Dioden, Kondensatoren und ein CdS-Fotowiderstand. Kurzum: eine Elektronenautomatik mit einem Minicomputer, der dafür sorgt, daß Sie jede Aufnahme richtig belichten. Mit 1/378 Sekunde oder 1/389 Sekunde, wenn eine dieser Belichtungszeiten richtig sein sollte. Mehr noch: Der Film-Schnellwechsel gehört dazu, Gegenlichtblende, Graufilter und UV-Filter sind schon eingebaut. Damit Sie schneller, problemloser und noch besser fotografieren können. Damit Sie in Farbe und Schwarzweiß nur gute Bilder machen können. Es sei denn, Sie stellen die Filmempfindlichkeit falsch ein. So lange Sie nicht mal das können, sollten Sie allerdings noch keine Minox C kaufen.

Prospekte im Fotofachhandel oder direkt von Minox GmbH, Abt. IV, 63 Giessen 1, Postfach 137

Verschlußlamellen der Minox C, 3mal dünner als eine Rasierklinge. 1/30 g schwer. Beschleunigung von 0 auf 50 km/h in ca. 1/2000 Sekunde.

MINOX

die Camera, die nie zuhause bleibt

ILFOBROM

- das marktgerechte Fotopapier
- neutralschwarzer Bildton
- 6 harmonisch abgestufte Gradationen
- gleiche Empfindlichkeit der Gradationen 0 bis 4
- hervorragende Verarbeitungseigenschaften
- gleicher Bild- und Rohstoffton von Blatt zu Blatt
- brillante Bilder durch helle Spitzlichter
- widerstandsfähiges Rohmaterial

CIBA-ILFORD
Spitzenprodukte für die schwarz-weiß Fotografie
6078 Neu-Isenburg, Dornhofstr. 100 Telefon (06102) 6017

Leserfragen

beantwortet von Kurt Fuhlbrügge

F

Ich besitze zu meiner Kleinbildkamera ein Objektiv 1:1,8/55 mm und ein Balgengerät. Trotz Abblendens auf 1:16 ist es mir nicht möglich, eine größere Schärfentiefe herauszuholen. Ich sah oft Insektenfotos, bei denen die Tiere über den ganzen Körper hinweg scharf waren, während ich nur den Kopf scharf bekomme. Welches Objektiv ist für solche Makroaufnahmen richtig?

R. Spautz, Limpertsberg (Luxemburg)

A

Die Schärfentiefe bei Makroaufnahmen ist abhängig von der Festsetzung des zulässigen Zerstreuungskreises (bei Kleinbild 1/30 mm), von der Blende und dem Abbildungsmaßstab, nicht aber von der Güte des Objektivs. Auch das teuerste Objektiv kann geometrische Gesetze nicht ändern. Wie gering die Schärfenzone bei Aufnahmen in natürlicher Größe und darüber ist, zeigt folgende kleine Tabelle:

Schärfentiefe (mm) für 24×36 mm

Blende	Aufnahmemaßstab 1:3	1:2	1:1	2:1	3:1
8	6,4	3,2	1,1	0,4	0,24
11	8,8	4,4	1,5	0,55	0,33
16	12,8	6,4	2,1	0,8	0,47
22	18	9	3	1,1	0,65

Sie müssen sehen, daß die Hauptausdehnung des Objektes möglichst in der Bildebene liegt, um den geringen Schärfenbereich auszunutzen. Reproduktionsobjektive lassen gewöhnlich eine stärkere Abblendung zu. Oft hilft bei Schwarzweißaufnahmen ein etwas weiterer Abstand, ein feinkörniger Film und stärkere Nachvergrößerung.

F

Wie fotografiere ich Porzellan in Farbe?

Knut Bernard, Berlin

A

Erforderlich ist hier eine gleichmäßige, schattenfreie Beleuchtung. Sie plazieren das Porzellan so auf eine Glasplatte, Opalscheibe oder ähnliches, daß sich eine gute Komposition ergibt. Zur Not hilft Knetgummi, der – unsichtbar für die Kamera – das Aufnahmeobjekt in einer bildwirksamen Stellung hält. Dann setzen Sie von seitlich oben (»Sonnenlicht-Charakter«) einen Breitstrahler mit mattierter Lampe ein und von der anderen Seite einen zweiten (»Lichtscheren-Prinzip«). Um die verbleibende Härte des Lichtes zu vermeiden, wird nun noch das Motiv von Gaze oder Nylonseide umhängt. Mit einem Mattspray lassen sich außerdem noch die letzten Glanzlichter ausschalten. Künstliche Aufhellung verbleibender Schattenflecke besorgt ein Spot oder spiegelndes Silberpapier. Belichtungsmessung auf eine Graukarte in der Objektebene. Da Porzellan neutral weiß wiedergegeben werden soll, muß man auch in einem weiß gestrichenen Raum den Farbstich der Unterlage berücksichtigen: Liegt das Porzellan auf einem roten Tuch, dann ist mit einem leichten Cyanfilter 05 oder 10 gegenzufiltern, bei Blau mit Gelbfilter 05 oder 10. □

- Die **neue Stativwand für Tageslichtprojektion** mit metallisierter Oberfläche und Spannautomatik
- Perlwände in verschiedenen Ausführungen
- Spezialwände für Schreibprojektoren

- Projektionstische
- Dia-Projektoren für das 6 x 6-Format

Bezugsquellennachweis und Prospekte bei

Projecta Schmedtmann KG
483 Gütersloh
Südstraße 30
Tel. (05241) 51636
Postfach 765

Neu:
Nizo S 560
Nizo S 800

Kennen Sie eine besser ausgestattete Filmkamera?

Nizo Filmkameras sind so gut ausgestattet, damit schon der erste Film gelingt und auch der tausendste noch Spaß macht. Denn Filmen ist ein Hobby und umso interessanter, faszinierender und unverwechselbarer, je mehr Gestaltungsmöglichkeiten sich bieten. Durch sie wird das Filmen nicht schwieriger. Im Gegenteil. Die interessantesten Kameraeinrichtungen sind automatisiert: Überblendautomatik, Zeitdehnerautomatik, Einzelbildautomatik, Brennweitenautomatik, Belichtungsautomatik. Trotzdem ist das Filmen kein Knopfdruckhobby. Selbst wenn Nizo die Erfindung der «Motivklingel» gelänge, bliebe dem Filmer noch die individuelle Bewältigung des Motivs. Und die macht umso mehr Spaß, je mehr die Kamera kann. Nizo Kameras können mehr.

Es gibt sieben Nizo's in einer der universellsten Superacht-Kamerareihen der Welt. Und jede bietet etwas Besonderes. Fragen Sie doch mal nach der neuen Nizo S 30!

1
Blendenautomatik mit Messung durch das Objektiv.

2
Neu: Nizo S 560 mit Variogon 1,8/7-56 mm. Variobereich 1 : 8.

3
Neu: Nizo S 800 mit Variogon 1,8/7-80 mm. *Variobereich 1:11,4.*

4
Handsteuerung der Objektivblende nach Ausschaltung der Automatik. (Batteriekontrolle)

5
Brennweitenautomatik mit zwei Gängen. Bei der Nizo S 800 *zur Handführung auskuppelbar.* Neu.

6
Neu. Rückrolleinrichtung haben manche Kameras. Überblendautomaten haben nur die von Nizo.

7
Filmvorratsanzeige. Nur wirklich aufgespulter Film wird gemessen.

8
Reflexsucher mit Schnittbild-E-Messer, Blendenanzeige, Filmlauf- und Endanzeige.

9
Mit zwei Augenmuscheln: Diese und Gummi-Okularrand.

10
Schwenkbarer Handgriff mit Batterie-Sicherheitsbox. 6 Batterien reichen für 10 Filme.

11
Handsteuerung der variablen Sektorenblende für Ab- und Aufblenden.

12
Verkleinerung des Hellsektors der variablen Sektorenblende zur Verkürzung der Belichtungszeit.

13
Neu. *Verlängerung der Einzelbildbelichtung* bis etwa 1 Minute (bei automatischen Zeitrafferaufnahmen).

14
Neu. Dreifach-Zeitdehner mit *Umschalttaste aus dem Normalgang.* Panoramagang 24 B/s.

15
Neu. Zeitraffergänge: Einzelbildautomatik kontinuierlich *von 6 B/s (!)* bis etwa 1 Bild pro Minute.

16
Blitzlichtanschluß zur Ausleuchtung von Einzelbildserien.

17
Tonband-Impulsanschluß für einen Impuls pro Bild oder je einen Impuls für alle vier Bilder. Neu.

18
Anschluß für elektromagnetischen Fernauslöser. Auslösestrecken bis zu 100 Meter sind möglich.

Nizo

Die Kameramarke der Braun AG, Frankfurt.
Mit jahrzehntelanger Konstruktionserfahrung.

Einer von sechzehn STERN-Fotografen
Einer der besten der Welt

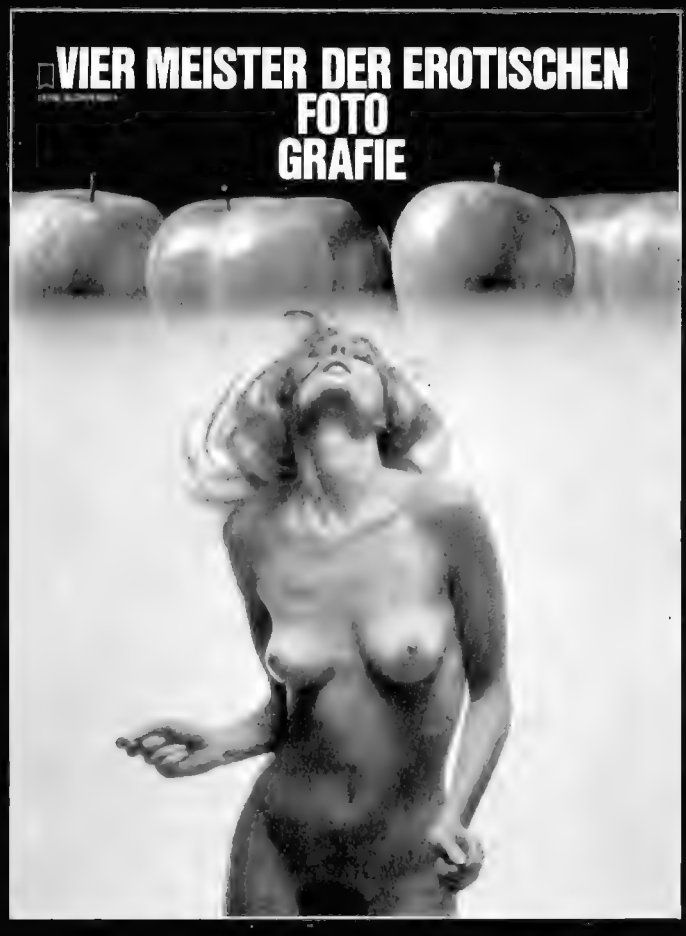
Detektiv.

Er entdeckte die verlassene deutsche Geliebte Tschu-En-Lais, deren Sohn später als deutscher Gefreiter in Ostpreußen fiel. Bei der Aufdeckung der Spionageaffaire des Kapitänleutnants Ludwig war er um eine Nasenlänge schneller als die Kripo. Und er riß den Schleier von dem Pseudonym, hinter dem sich einer der erfolgreichsten Romanciers unserer Zeit verbarg; B. Traven, von dem es heißt, daß er ein Sohn des letzten deutschen Kaisers sei, und den er in Mexiko aufspürte.
Sein Name steht im Impressum des STERN unter den Fotoreportern: Gerd Heidemann. Für seine Kongo-Reportage bekam er in Den Haag beim World Press Fotowettbewerb die Goldmedaille. Auch im Kongo war er - unter Einsatz seines Lebens - Detektiv. Seine Fotos haben die Welt über Moise Tschombés Methoden aufgeklärt. Die Veröffentlichung dieser Reportage im STERN hat verhindert, daß die brutalen Söldner weiteren Zulauf bekamen. „Die Wahrheit berichten", schrieb Henri Nannen dazu, „heißt die Welt zum Besseren ändern."

stern
magazin

In fünf Kontinenten zeigt der STERN seine zweite Weltausstellung der Photographie ›Die Frau‹. Jeder kann die Ausstellung besitzen: der Katalog kostet nur DM 6,- und enthält alle 522 Photos.

HEYNE BILDPAPERBACK



SAM HASKINS
DAVID HAMILTON
FRANCIS GIACOBETTI
KISHIN SHINOYAMA

Mit Texten von Michael Naumann,
Jean Cau, Alain Robbe-Grillet und
Yukio Mishima

100 Seiten (80 Bildseiten, davon 36 farbig
und 20 Seiten Text). DM 12,80/sFr. 16,–

Dieses Buch ist die Dokumentation einer Fotoausstellung, die auf der Photokina in Köln und in mehreren Städten Europas gezeigt wird. Vier international bekannte Fotografen haben zum Thema „Erotische Fotografie" ihre besten Werke ausgewählt: Bilder von Mädchen und Mädchen und Mädchen. Seit Eros und Sexus nicht mehr als „intimate ultimates" der menschlichen Natur zu den unbeschreibbaren, unzeigbaren Tabus gehören, seit Nacktheit und Erotik nicht mehr nur in den Museen und Bibliotheken gefeiert werden, haben sich auch die Kommunikationsmedien das Recht auf „freie Darstellung" nutzbar gemacht. Freilich mit unterschiedlichem, geschmacklichen und künstlerischen Erfolg. Nichts dokumentiert besser den Unterschied zwischen den rosigen Nackedeibildchen in billigen Girlie-Magazinen, zwischen den pseudo-künstlerischen „Aktstudien" in teueren Bildbänden und der modernen Illustrations- und Werbefotografie als das Schaffen von Sam Haskins, David Hamilton, Francis Giacobetti und Kishin Shinoyama: vier in ihrer Handschrift grundverschiedene, beispielhafte Meister der erotischen Fotografie.

WILHELM HEYNE VERLAG · 8 MÜNCHEN 2 · TÜRKENSTRASSE 5-7

Weihnachtszeit...
Zeit der Freude... Zeit der Besinnung.

Zeit für Geschenke.

Mit einem Geschenkabonnement auf das TIER bringen Sie die faszinierende, vielfältige, schöne, interessante und erregende Welt des Tieres in die Stube Ihrer Beschenkten.

Mit einem Geschenkabonnement auf das TIER wecken Sie Tierliebe, Naturverbundenheit, Wissen um das Tier und Verständnis für das Tier... bei Kindern, Patenkindern, Freunden und Bekannten.

Mit einem Geschenkabonnement auf das TIER kommen Sie bestimmt an. Nicht einmal, sondern zwölfmal im Jahr. Zwölfmal im Jahr werden sich die Beschenkten dankbar an Sie erinnern.

Ein Geschenkabonnement auf das TIER ist etwas Kostbares. Und doch billig: Für die Schweiz und für Deutschland kosten zwölf Nummern sFr./DM 24.--, für Österreich öS 168.--, für alle übrigen Länder sFr. 27.60

Und damit Sie doch persönlich schenken können, halten wir für Sie eine geschmackvolle Geschenk-Karte bereit. Bestellen Sie rechtzeitig... und Sie werden die Geschenk-Karte rechtzeitig erhalten.

das **Tier**

Wenn Sie wünschen, dass Ihr Geschenk auf **Weihnachten** eintrifft, senden Sie uns den Bestellschein bis zum 7. Dezember.

Ich bestelle ein Geschenk-Abonnement auf das TIER (12 Hefte) für: 099

Adresse des Beschenkten

Herrn/Frau/Frl.

Strasse PLZ und Wohnort

Meine Adresse

Bestellschein bitte ausschneiden und als Drucksache in unverschlossenem Briefumschlag einsenden an:
Das TIER, Verlag Hallwag, 3001 Bern, Nordring 4.

Für telefonische Bestellungen: Bern 031 42 31 31.
(Wir bitten Sie, keine Zahlung zu leisten, bevor Sie die Abonnementsrechnung erhalten haben.)

Schauen Sie mit den Profis durch den Sucher!

Porträts Deutscher Fotografen 1970

Eine Broschüre, in der sich 79 der besten Fotostudios Deutschlands auf 170 Seiten mit über 1000 Arbeitsproben vorstellen.
Eine Dokumentation, die Ihnen zahlreiche Anregungen bringt.

Schicken Sie diesen Coupon auf einer freigemachten Postkarte an

märkte & medien verlagsgesellschaft mbH
2 Hamburg 50
Große Elbstraße 14

Bitte senden Sie mir die Broschüre „Porträts Deutscher Fotografen 1970" zum Preis von DM 30,08 incl. Mwst. zu.

Meine Anschrift: _____

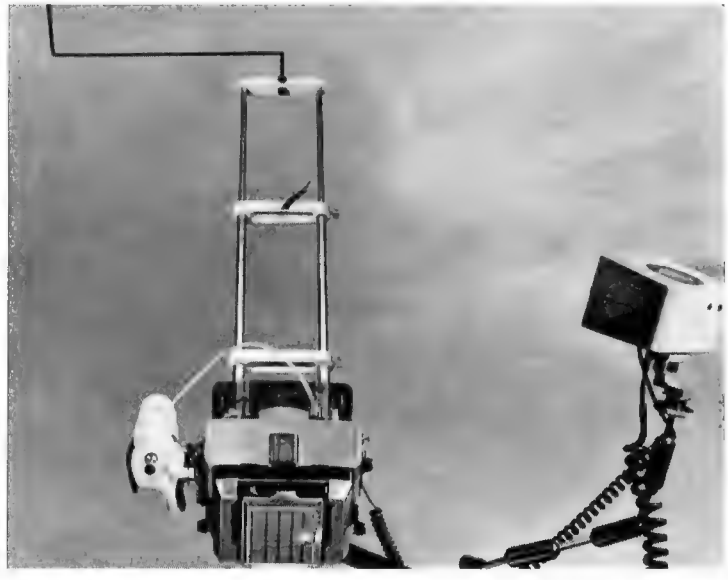
Porträt eines Praktikers

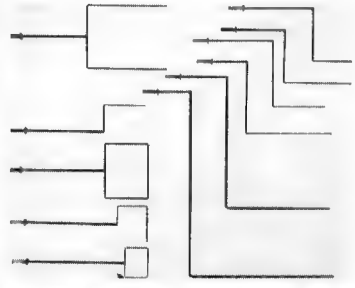
Medizinische Fotografie — Ein Spezialgebiet mit Zukunft

Über Dr. med. Siegfried Derlath

Bildhaft zu registrieren und zu dokumentieren, um anschließend die gespeicherte Information einer vielfältigen Auswertung zugänglich zu machen, das ist die große Aufgabe der Fotografie in Wissenschaft und Technik. Exakte Erfüllung dieser Aufgabe erscheint um so wichtiger, je weniger exakt die jeweilige Wissenschaft, je schwieriger sie auf Formeln festzulegen ist. Und Medizin ist in diesem Sinne eine wenig exakte Wissenschaft: Jedes Krankheitsbild zeigt sich individuell, wird in seinem Verlauf von einer Vielzahl von Faktoren mitbestimmt, und seine Symptome treten unterschiedlich in Erscheinung. Unsere Sprache ist oftmals zu ungenau, um all die wesentlichen Informationen klar auszudrükken, die ein Arzt dem anderen übermitteln muß. So bedarf es der Ergänzung durch das eindeutige Bild.

Die medizinische Fotografie läßt keinen gestalterischen Spielraum. Motivtreue, bis zur Grenze des technisch Möglichen getrieben, ist ihr wesentliches Merkmal. Das bestimmt die Arbeitsweise: Der Patient wird an vorbestimmtem Platz in einen Apparateaufbau hineingestellt und nach einer im Schema ebenfalls vorbestimmten Methode fotografisch »reproduziert«. Denn nur so ist die weitgehende Wiederholbarkeit des Aufnahmevorganges zu erzielen, die ein objektives Vergleichen der Aufnahmeergebnisse gestattet. Voraussetzung dafür aber ist eine Ausrüstung, deren Teile entweder fest montiert oder aber nach Skala reproduzierbar einzustellen sind.





Zu den Abbildungen dieser Doppelseite. LINKS OBEN: Kamera mit Naheinstellgerät, Blitz und Objektwinkel fertig in Aufnahmeeinstellung 1:7. RECHTS OBEN: Bildbügel für die Einstellung der Abbildungsmaßstäbe 1:7, 1:5, 1:3,5, 1:2,5, 1:2, 1:1,5, 1:1, 1,5:1 und 2:1. LINKE UND RECHTE SEITE OBEN: Aufnahmeanordnung und Ergebnis mit der gezeigten Einrichtung. RECHTE SEITE OBEN: Ebenfalls Aufnahmeanordnung und Ergebnis, hier im Abbildungsmaßstab 1:2, Querformat für die Abbildung der mittleren Gesichtspartie– Vergleich beider Augen. RECHTE SEITE MITTE UND UNTEN: Aufnahme im Abbildungsmaßstab 1,5:1 für die Wiedergabe eines Auges. Alle Aufnahmen: DR. MED. SIEGFRIED DERLATH.

Ein Experte auf diesem Spezialgebiet der Fotografie ist *Dr. med. Siegfried Derlath*, der Leiter des *Bildarchivs für Medizin* in München. Bei ihm verbindet sich das Fachwissen des Mediziners mit genauer Kenntnis der Fotografie. Als er vor zehn Jahren mit großzügiger finanzieller Unterstützung durch die pharmazeutische Firma Dr. Karl Thomae GmbH das Bildarchiv gründete, galt es, in möglichst kurzer Zeit umfangreiches Bildmaterial zu schaffen, das sowohl wissenschaftlichen als auch drucktechnischen Anforderungen gerecht wurde. Dr. Derlath ging methodisch vor: Er entwickelte spezielle Verfahren, die eine weitgehende Standardisierung des Aufnahmevorganges gestatten.

Dr. Derlath: *Im Prinzip ist dabei nicht entscheidend, mit welcher Kamera man arbeitet. Eine Idealkamera für medizinische Fotografie gibt es ohnehin nicht – dazu sind*

die Aufgabenstellungen zu unterschiedlich. Sollen überwiegend Farbaufnahmen für die Veröffentlichung gemacht werden, so ist das Mittelformat angebracht, das außerdem gestattet, einwandfreie Duplikate zu ziehen. Ich arbeite deshalb in erster Linie mit 56×72 mm, verwende aber auch einäugige Spiegelreflexkameras im 6×6-cm- und Kleinbildformat.

Diese Spiegelreflexkameras werden für besondere Aufgaben eingesetzt – oft in Verbindung mit einem Ringblitz oder medizinischen Untersuchungsgeräten. Sie sind mit Wechselobjektiven, speziell modifizierten Halterungen für Blitzleuchten und einem Formhandgriff für die Aufnahme aus freier Hand ausgerüstet, unterscheiden sich aber in keiner Hinsicht von Kameras, wie sie auch der »normale« Berufsfotograf verwenden würde. Anders die *Linhof-Studienkamera* und die *-Color 6×9 cm*, mit denen Dr. Derlath den größten Teil seiner Aufnahmen macht. Diese Kameras bilden gewissermaßen das fotografische Herz der Klinifot-Anlage, die Dr. Derlath für die methodische medizinische Fotografie entwickelte.

Dr. Derlath: *Ich brauchte dazu relativ einfache Kameras ohne irgendwelchen Bedienungskomfort, die sich jedoch durch hohe mechanische und optische Präzision auszeichnen mußten. Ich wollte eine Mittelformatkamera, mit der ich ohne vorherige Mattscheibenkontrolle aus freier Hand Aufnahmen in den Abbildungsmaßstäben 1:7 bis 2:1 machen konnte. In der Praxis muß man oft unter sehr ungünstigen Lichtverhältnissen fotografieren. Viele Patienten können nicht wirklich stillhalten, was eine genaue Schärfenkontrolle gerade bei Aufnahmen im Nahbereich auch mit einer Spiegelreflex sehr schwierig macht.*

Um diesem Problem ein für allemal zu begegnen, konstruierte Dr. Derlath das *Klinifot-Naheinstellgerät* zur Studienkamera. Es besteht aus einer ausziehbaren Abstandsschiene mit Bildbügel. Die Schiene weist Markierungen für die einzelnen Abbildungsmaßstäbe auf und wird zur Aufnahme am Kameraboden angeschraubt. Sie ist am vorderen Ende mit einer Halterung versehen, die den zum jeweils gewählten Abbildungsmaßstab passenden Bildbügel aufnimmt. Dieser aber unterscheidet sich von ähnlichen Konstruktionen anderer fotografischer Anwendungsgebiete dadurch, daß er nur ein Viertel des Bildfeldes umgrenzt. Den Rest muß man sich durch gedachte Verlängerungen der beiden Achsen hinzudenken. Das aber ist nicht schwierig und hat seinen guten Grund: Ein Vollbügel ließe Aufnahmen an unebenen Körperstellen – Kehlkopf, Nasenpartie, Achselhöhle – nicht zu.

Nachdem Abstandsschiene und Bildbügel bereits mit entsprechenden Werten markiert waren, erhielt auch der Kameraschlitten eine Skala, die die Einstellung für den Abbildungsmaßstab anzeigt. Damit war der gesamte Einstellvorgang einheitlich ausgerichtet. Was noch zu tun blieb, um die Nahaufnahme medizinischer Befunde auf eine einfache Formel zu bringen, war die Standardisierung der Belichtung. Und auch das war nicht schwierig, denn um ständige Reproduzierbarkeit aller Aufnahmevorgänge zu erzielen, um Krankheitsverläufe vergleichbar festhalten zu können, arbeitet man in der medizinischen Fotografie stets mit gleicher Lichtquelle, gleichem Lichteinfallswinkel und Filmmaterial. Das Licht für Patientenaufnahmen liefert der Elektronenblitz. Also galt es lediglich, für den jeweiligen Abbildungsmaßstab die passende Blende zu ermitteln, und die Formel war perfekt: Abbildungsmaßstab 1:5, Blende 22, Bildbügel anlegen, Verschluß auslösen – fertig.

Aus den grundsätzlich gleichen Erwägungen heraus entstand die *Klinifot-Anlage* zur Aufnahme des ganzen Patienten, die allerdings auch »Ausschnittvergrößerungen« zuläßt. Die generelle Anordnung dieses Rohrkäfigs, der größtenteils aus handelsüblichen Studiobauteilen aus dem Programm Mole-Richardson (Deutschland) GmbH, 8 München 83, Hofangerstraße 73, besteht, ist aus der Abbildung (siehe Seite 96) ersichtlich. Der Patient befindet sich auf einem Podest, das mit einer Drehscheibe versehen ist und quer zur Aufnahmeachse elektromotorisch verschoben werden kann. Die Blitzleuchten mit Ausnahme der Effektleuchten sind starr befestigt, sämtliche Einstellungen erfolgen genau reproduzierbar nach Skala. Die Beleuchtung wird über ein zentrales Schaltpult gesteuert. Bei Verwendung des weitgehend verstellbaren Aufnahmestuhles können Aufnahmen des sitzenden oder auch liegenden Patienten gemacht werden – und dabei wird sogar die

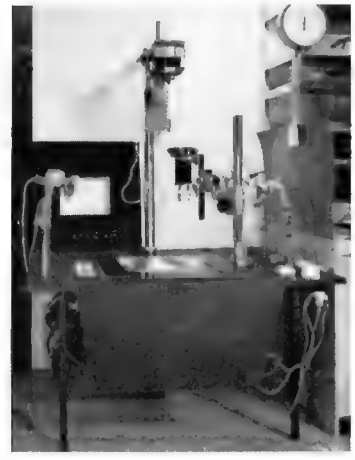
Verstellung des Stuhles nach Skala abgelesen und ebenfalls registriert. Abbildungsmaßstäbe von 1:35 bis 1:2 sind möglich. Der Raumbedarf der gesamten Anlage: etwa 25 m².

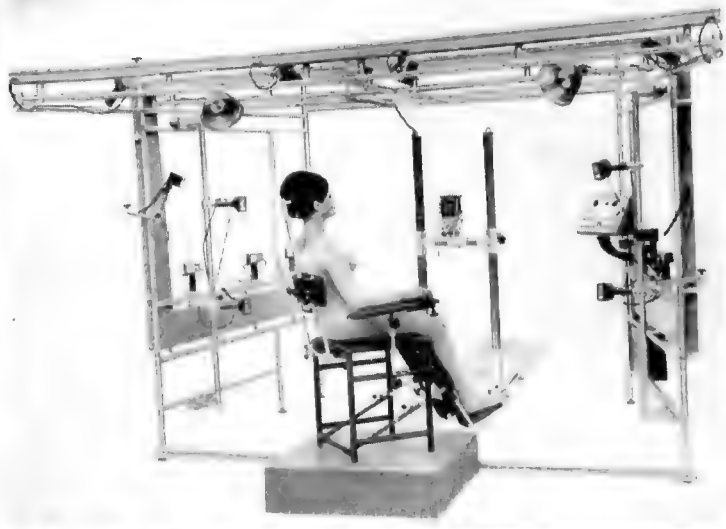
Die Klinifot-Anlage wird entweder mit einer Studienkamera oder aber einer Color bestückt. All ihre Aufnahmemöglichkeiten aufzuzählen, die verschiedenen, nach Schema schaltbaren Lichtkombinationen und deren Zweck zu besprechen, hieße den zur Verfügung stehenden Raum nur den apparativen Aspekten widmen. So mag eine abschließende Feststellung genügen: Die Klinifot-Anlage ist einer Reproduktionskamera vergleichbar. Sie ist starr. Das einzig Bewegliche ist die »Reproduktionsvorlage« – der Mensch. Und weil sie so angelegt ist, registriert und dokumentiert sie unbestechlich. Aufnahmen, die mit einer derartigen Anlage gemacht wurden, sind frei von subjektiven Elementen, ihre Aussage ist wissenschaftlich objektiv.

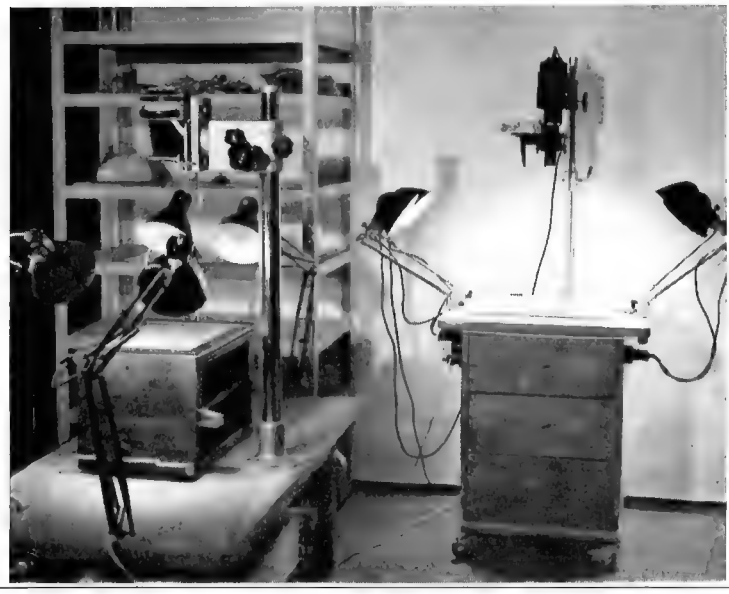
Eine derartige Aufnahme braucht nicht »schön« zu sein. Das ist – zumindest im landläufigen Sinne des Wortes – schon aus der Materie heraus gar nicht möglich: Krankhafte Veränderungen bieten selten einen angenehmen Anblick. Darum ist auch jede künstlerische Ausleuchtung fehl am Platz. Das Licht hat lediglich die Funktion, das Aufnahmeobjekt klar und unzweideutig auszuleuchten. Entscheidend ist, da mit direktem Licht gearbeitet wird, vor allem der Einfallswinkel:

Dr. Derlath: *Bei Farbaufnahmen kommt man gewöhnlich mit einem Lichteinfallswinkel von 30 bis 45° aus. In Fällen, wo der Befund sich nicht sehr stark aus dem Hautniveau heraushebt, kann man das Licht auch noch flacher ansetzen. Wichtig ist, daß der Schattenbezirk klein bleibt. Denn in den Schattenzonen würden natürlich Farbverfälschungen auftreten – und farbig fotografiert man ja, um eine auch im Original vorhandene, farbige Veränderung darzustellen. Die Schwarzweißaufnahme braucht jedoch etwas mehr Kontrast. Ich setze sie bevorzugt dort ein, wo die rein gewebliche Veränderung im Vordergrund steht, die Farbe also nicht für das Krankheitsbild entscheidend ist. Um eine ausreichend plastische Darstellung zu erzielen, ist ein Lichteinfallswinkel von 45 bis sogar 70° angebracht. Das gilt besonders beispielsweise bei einem Muskelschwund, wo die resultierende Vertiefung im Bild natürlich deutlich sichtbar werden muß.*

In der medizinischen Fotografie kommt es häufig auf Dinge an, die







LINKS OBEN: Herkömmliche Aufnahmeanordnung für medizinische Aufnahmen. – RECHTS: Reproduktion von Röntgenbildern und anderen transparenten Vorlagen bis zum Format 50×50 cm mit Kaltlicht und Elektronenblitz. Gleichzeitig verwendbar für die Duplikation und Umkopie von Farbdiapositiven. MITTE LINKS: Die stativ- und bodenfreie Anordnung sämtlicher Beleuchtungskörper an einem Rohrsystem erlaubt methodisch einwandfrei reproduzierbare Aufnahmebedingungen für die gesamte Patientenfotografie. MITTE: Die große Klinifot-Anlage. RECHTS: Mikrofotografie, farbig und schwarzweiß, mit Luminaren, Planapochromaten und Phasenkontrasteinrichtung im Kleinbild und Mittelformat mit Mikroblitz und Glühlampenlicht. UNTEN: Mit diesen beiden Auflichtreproduktionsanlagen für Kleinbild und Mittelformat können Vorlagen bis zu einer Größe 50×75 cm farbig und schwarzweiß reproduziert werden.

FM PROFESSIONELL

ein Laie leicht übersieht. Wenn ein Fotograf, der keine medizinische Schulung hat, entsprechende Aufnahmen macht, so muß er sich von dem Arzt genau erklären lassen, welche Symptome im Bild herausgearbeitet werden müssen. So ist es zum Beispiel bei manchen Hauteffloreszenzen entscheidend wichtig, daß der feine Glanz ihrer Oberfläche im Bild sichtbar wird.

Das sind Faktoren, die bestimmen, wie beleuchtet werden muß. Ein schönes Bild nützt nichts. Es kommt immer nur auf den Befund an, der dokumentiert und später durch das Bild demonstriert werden soll. Natürlich gibt es eine Vielzahl von Fällen, wo eine plastische Ausleuchtung nicht möglich ist: Wo man in eine Körperhöhle wie Mund oder Nase hineinfotografieren will, muß man den Ringblitz einsetzen und die entsprechend flache Ausleuchtung in Kauf nehmen. Übrigens, da wir gerade vom Ringblitz sprechen: Ich verwende ihn grundsätzlich nicht für die Fotografie des Auges. Bei Aufnahme des vorderen Augenabschnittes findet nämlich leicht eine zentrale Blendung statt, die stundenlang anhalten kann und für den Betreffenden sehr unangenehm ist. Sie tritt ein, wenn die Achse des Sehens und die Aufnahmeachse übereinstimmen und führt bei Farbaufnahmen zu dem unerwünschten Nebeneffekt der rot aufleuchtenden Pupille.

Und welchen Film er verwendet?

Dr. Derlath: *Ich verwende Ektachrome Professional-Rollfilm – ein Material, das in seiner Farbcharakteristik sehr konstant ist. Es arbeitet zwar etwas steil, muß also sehr genau belichtet werden, hat aber einen Vorzug, der gerade für die medizinische Fotografie von großer Bedeutung ist: Wir haben es in erster Linie mit Purpurtönen zu tun. Bei jeder Entzündung, überall dort, wo die Durchblutung verändert ist, und natürlich auch bei Operationsaufnahmen herrschen blaue und rote Farbtöne und deren unendlich vielfältigen Mischungen vor. Ob sie nun mehr zum Rot oder zum Blau hin tendieren, das sagt dem erfahrenen Mediziner, wie er den Fall beurteilen muß. Und gerade diese Farbtöne bringt Ektachrome vorzüglich. Durch die konstante Farbcharakteristik blieben die Aufnahmen über Jahre hinweg vergleichbar.*

Eine der wesentlichen Aufgaben von Dr. Derlath ist die redaktionelle Gestaltung und Herausgabe der Bildtafeln Thomae »Klinische Visite«. Auf einem Kunstdruck-Faltblatt von jeweils sechs Seiten werden hier Aufnahmen zur Differentialdiagnose jeweils bestimmter Krankheitsbilder gezeigt und beschrieben. Thomae gibt dem Arzt damit ein wesentliches Hilfsmittel in die Hand, dessen Bedeutung nicht zuletzt in der großen Farbtreue der Abbildungen liegt: Die Korrektur der Andrucke erfolgt in direktem Vergleich mit den Dias über einer genormten Lichtquelle, deren Farbtemperatur zwischen der von Tages- und Kunstlicht liegt. So wird ein für jedes Licht weitgehend objektiver Farbwert in der Wiedergabe erzielt. Und damit Dr. Derlath und die Fachleute in der Druckerei nicht aneinander vorbeireden, steht selbstverständlich in der Druckerei genau dieselbe genormte Lichtquelle. Wer sich schon einmal mit einer Klischeeanstalt wegen der Farbwiedergabe eines Bildes auseinanderzusetzen hatte, wird die Bedeutung dieses Arrangements zu schätzen wissen.

Mit den Bildtafeln Thomae wird ein Teil des Auftrags erfüllt, den das Bildarchiv für Medizin hat: das gewonnene Bildmaterial in den Dienst der medizinischen Forschung und Lehre zu stellen. Daneben werden Dias für Vorlesungen ausgeliehen, auf Wunsch reproduziert. Spezialgebiete wie die der Mikrofotografie und Röntgenbildreproduktion werden bearbeitet, das vorhandene Bildmaterial jährlich um 2000–3000 Aufnahmen erweitert. Das gesamte Material ist karteimäßig sowohl nach der Diagnose als auch nach dem Symptom geordnet, mit einer Leitzahl nach Fachgebiet und einer laufenden Numerierung versehen. Trotzdem ist Dr. Derlath noch weit von seiner Zielvorstellung, dem umfassenden, medizinischen Bildarchiv, entfernt. Ein einzelner Mann kann ein solches Archiv nicht schaffen. Natürlich wird auch andernorts medizinische Fotografie betrieben, doch stimmen die

Fortsetzung siehe Seite 101

Für »FM professionell« verantwortlich: Georg Stüvermann

Das große Scoper-Programm

CENEI

strahlend helle Dias

D 2

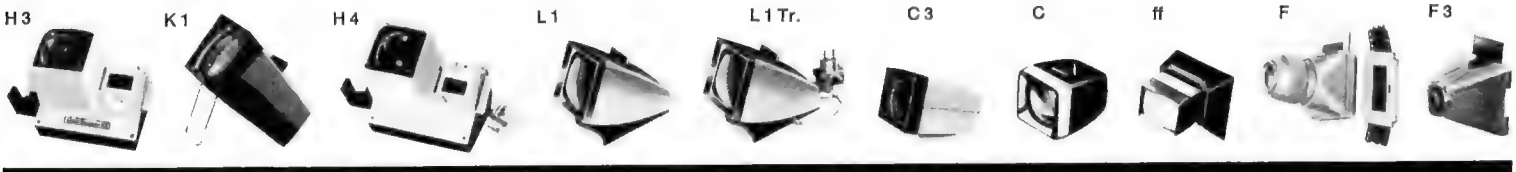
Dia-Betrachter für direkten Netzanschluß (220 oder 110 V) für Dias in Rähmchen 5 x 5 und für Filmstreifen 35 mm, Doppellinse 77 x 77 mm,

neu

H 4

Mit Wechselvorrichtung, mit Doppellinse 77 x 77 mm, Nur für direkten Netzanschluß

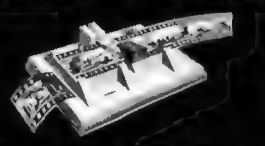
H3 K1 H4 L1 L1 Tr. C3 C ff F F3



Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD, 6231 SCHWALBACH a. Ts.

Wer DIAs macht, braucht



zum Schneiden

DIAMETER

Ermittlung der Abschnittlänge über die Perforation, bei 35 mm und 126 Film

Zum prüfen und schneiden

DIAMETER *skylight*

Sehr hell, Lichtfarbe entsprechend 4000° K, Netzanschluß, Rähmchenauflage, Schneideeinrichtung wie DIAMETER

WUMO - Apparatebau GmbH, 7 Stuttgart-Zuffenhausen

NOVOFLEX

Prospekt von
Novoflex Fotogerätebau, Abt. AB 14
D-894 Memmingen

Springblenden-Komfort im Balgengerät: Selbst Nah- und Makro-Fotos ohne Stativ mühelos scharf.

In diesem Heft bieten durch Anzeigen an:

12, 13, 67 Agfa-Gevaert AG, 509 Leverkusen
101 AIC-Fototechnik GmbH, 7 Stuttgart
6 Baeuerle & Söhne, 7742 St. Georgen
6 Balda-Werke, 498 Bünde
84 Biwex, Götene (Schweden)
15 Carl Braun, 85 Nürnberg
89 Braun AG – NIZO, 6 Frankfurt
77 Braun AG, 6 Frankfurt
102 Bruckmann KG, 8 München
16 CANON-Euro-Photo, 4 Düsseldorf
88 Ciba-Ilford GmbH, 6078 Neu-Isenburg
11, 14, 21 Deinhard & Co., 54 Koblenz
5 Deutsche Durst GmbH, 2 Hamburg
85 Deutsche Philips, 2 Hamburg
68 »Die Welt«, 2 Hamburg
81 Dymo International GmbH, 6 Frankfurt
80 Edixa GmbH, 62 Wiesbaden
20 Exakta, Berlin
65 Famous Photographers School, 8 München
99 Fogro mbH & Co. KG, 1 Berlin
90 Gruner + Jahr GmbH, 2 Hamburg
76, 99 Hadji & Co., 2 Hamburg
78 Kino-Hähnel GmbH, 5042 Liblar
100 F. Hahne, 5777 Freienohl
92 Verlag Hallwag, CH-3001 Bern
2. US, 69 Heering-Verlag GmbH, 8 München
4. US Henkell & Co., 6202 Wiesbaden
91 W.-Heyne-Verlag, 8 München
17 ISCO GmbH, 34 Göttingen
9 Erich Kaiser, 6967 Buchen
43, 70 Kodak AG, 7 Stuttgart
22 Ernst Leitz GmbH, 6330 Wetzlar
82, 84, 86 Ed. Liesegang, 4 Düsseldorf
10 Linhof – N. Karpf KG, 8 München
98 H. Loersch, 4172 Straelen
76, 99 Mech. Weberei GmbH, 4792 Bad Lippspringe
18 Metrawatt AG, 85 Nürnberg
19 Minolta GmbH, 2 Hamburg
87 Minox GmbH, 63 Gießen
99, 100 Manfred Müller, 2390 Flensburg
93 M & M Verlagsges. mbH, 2 Hamburg
86, 97 Carl Neithold, 6231 Schwalbach
98, 99 Novoflex, 8940 Memmingen
99 Optica-Foto-Import GmbH, 2 Hamburg
99 G. Rodenstock, 8 München
83 Rollei-Werke, 33 Braunschweig
8 Rox GmbH, 8 München
100 Scher, Herm. Schmitt, 1 Berlin
88 M. Schmedtmann, 4830 Gütersloh
99 Turaphot GmbH, 5160 Düren
79 Varimex, 6 Frankfurt
82 Werner Wenzel, 62 Wiesbaden
71 WEP-Fotogeräte, 2 Hamburg
98 Wumo-Apparatebau GmbH, 7 Stuttgart
7 Zeiss Ikon AG, 7 Stuttgart

Beilagenhinweis:
Der Inlandsauflage liegen Prospekte der CIBA Photochemie AG, CH-1700 Fribourg, und des Ekawerkes, 4934 Horn/Lippe, bei!

1969er WEIN
direkt von Rhein u. Mosel
für den privaten Weinkeller
Schnell Preisliste anfordern

GRÄFIN VON KÖNIGSMARCK
Eigener Weinbau in besten Lagen
54 Koblenz · Postfach 1160
Telefon 0261/2149

Anzeige

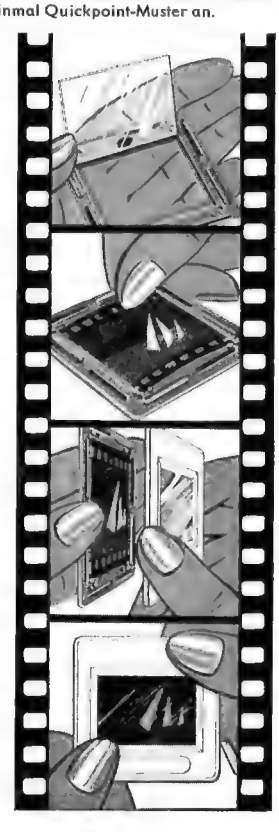
Glas oder glaslos rahmen? Das ist die Frage,

die sich jeder Fotoamateur beim Einrahmen seiner Diapositive immer wieder aufs neue stellt. Schützt man wertvolle Dias am besten durch Rahmung unter Glas, oder rahmt man besser, schneller und problemloser glaslos?
Wogegen soll das Diapositiv geschützt werden? Gegen Staub und Hitze? Einen einwandfreien Schutz gegen Staub bietet auch eine Rahmung unter Glas nur dann, wenn der Rahmen total verschlossen und verklebt ist. In diesem Falle können aber die Dias nicht atmen. Im Strahlengang des Projektors erwärmen sich Dia-Rahmen und Diapositiv, auch wenn ein Kühlgebläse vorhanden ist, durch Absorption im Infrarot-Bereich des Lichtes. Diese Temperatur-Erhöhung führt aber bei einem fest verklebten Dia-Rahmen zu einem Druckanstieg im Rahmeninnern, was für die Erhaltung der Farbstoffe höchst gefährlich ist. Außerdem dehnt sich das Filmmaterial bei der Erwärmung aus; ist nun das Diapositiv ringsherum angeklebt, so führt diese Ausdehnung zu einer wellenförmigen Verwerfung, so daß das Dia in der Projektion stellenweise unscharf wiedergegeben wird. Außerdem drückt sich der Film gegen die Glasscheiben, wodurch Interferenz-Erscheinungen auftreten, die Sie auf der Leinwand als Farbringe (Newton-Ringe) erkennen. Natürlich können Sie Abhilfe schaffen, indem Sie zur Rahmung die sogenannten »Anti-Newton-Gläser« verwenden. Ist aber nun die Ätzung der Glasoberfläche nicht fein genug, so überlagert diese Struktur das projizierte Bild! Die Folge davon ist ein erheblicher Verlust an Schärfe und Farbkontrast.
Also doch lieber glaslose Dia-Rahmen? Dabei können keine Farbringe entstehen. Richtig. Aber dafür kann sich Staub auf dem Dia ansammeln, den man wohl mit einem Staubpinsel entfernen kann. Gegen Fingerabdrücke hilft dagegen nur größte Vorsicht. Allerdings kann das Dia atmen. Bei der Erwärmung in der Bildbühne dehnt sich das Dia aus und springt, da es rundherum im Rahmen eingeklemmt ist, aus der Schärfenebene. Man könnte das Dia ja auch locker in den Rahmen legen, dann aber liegt der Film, bedingt durch seine Eigenwölbung, nicht plan, so daß Sie bei der Projektion Unschärfen in den Randzonen in Kauf nehmen müssen.
Die Probleme sind also bekannt. Betrachtet man nun die Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Dia-Rahmen, so muß man sich fragen, was wurde zur Lösung dieser Probleme getan?

Quickpoint—die Antwort auf diese Frage

Die Firma Hanns Loersch in 4172 Straelen liefert als Lösung der Probleme ein Dia-Rahmen-Programm: »Quickpoint«. Quickpoint-Dia-Rahmen gibt es in zwei Ausführungen: glaslos und mit Glas. Es heißt also nicht »entweder – oder«, sondern eindeutig mit Glas **und** glaslos. Die Entscheidung, welcher Rahmentyp, ist abhängig vom Einsatz der Diapositive sowie von der techn. Ausstattung des Projektors. Benutzen Sie zum Beispiel einen Magazin-Projektor und archivieren Sie Ihre Diapositive grundsätzlich in den dazugehörigen Magazinen, sind glaslose Quickpoint-Rahmen ausreichend. Wenn Sie Ihre Dias in einem gesonderten Diaschrank aufbewahren und jedesmal aufs neue Ihre Diaserien zusammenstellen oder wenn Sie Ihre Dias häufig aus der Hand geben – dann ist »Quickpoint« – »glasgerahmt« die Ideallösung.
Die Kriterien eines Dia-Rahmens sind Ihnen jetzt bekannt, es bleibt Ihnen überlassen, ein Urteil zu fällen: Was heißt Quickpoint? Wörtlich übersetzt soviel wie »schneller Punkt«, und genau das ist der rote Punkt auf jedem Quickpoint-Rahmen. Beide Rahmentypen, sowohl glaslos als auch Glas, bestehen aus zwei gleichgeformten Kunststoffhälften in verschiedenen Farben (damit Sie immer wissen, welche Seite zur Lampe gehört!). Auf jeder grauen Hälfte finden Sie einen roten Punkt aus einem speziellen Haftklebestoff. Legen Sie ganz einfach Ihr Dia in diese graue Hälfte ein und drücken Sie es kurz mit dem Rand gegen den roten Punkt. Das Dia ist sicher fixiert und kann nur verrutschen, wenn Sie es wollen – zur Ausschnittkorrektur. Sie brauchen nur noch die weiße Rahmenhälfte aufzulegen und beide Teile zusammenzudrücken, damit ist Ihr Dia fertig gerahmt.
Was ist nun mit den zuvor beschriebenen und Ihnen ja bekannten Problemen?
Bei Quickpoint Dia-Rahmen bleibt zwischen den beiden Rahmenhälften ein genau berechneter Abstand, der so groß ist, daß der Film sich gerade noch verschieben kann, andererseits aber auch dem Film noch die geforderte Planlage gibt. Das Diapositiv kann nicht verrutschen, da es ja durch den elastischen Klebestoff gehalten wird. Beim Quickpoint-Glas-Rahmen sind die Gläser einseitig so angeklebt, daß man sie leicht nach innen klappen kann. So kann beim Reinigen der Scheibe kein Fussel in der Ecke des Bildfensters zwischen Kunststoffteil und Glas hängenbleiben. Fallbeschädigungen können kaum eintreten, da die Gläser elastisch mit dem Rahmen verbunden sind.
Das weiße, dem Beleuchtungssystem zugewandte Rahmenteil ist mit einer speziellen AN-Scheibe versehen, die an der Oberfläche eine außerordentlich feine und gleichmäßige Ätzung zur Vermeidung von Farbringen erhielt. Die objektivseitige graue Rahmenhälfte dagegen ist mit einem Blankglas versehen. Eine Strukturüberlagerung kann deshalb in der Projektion nicht eintreten.
Die rundumlaufenden Nuten und Federn halten die beiden Rahmenhälften exakt zusammen und schützen das Dia vor dem Eindringen von Schmutz. Selbstverständlich verbleiben Lüftungskanäle, damit das Rahmeninnere atmen kann. Natürlich kann im Laufe der Zeit Staub eindringen. Aber genauso schnell wie Sie das Dia gerahmt haben, läßt sich der Rahmen auch wieder öffnen und säubern. Sie können das Dia ohne Beschädigung entnehmen und auch den Rahmen wieder verwenden. Der Wert Ihrer Dias und Ihrer Rahmen bleibt erhalten. Fordern Sie doch einfach einmal Quickpoint-Muster an.

1. Zur Reinigung werden die Glasscheiben nach Innen geschwenkt
2. Dias (Blankseite nach oben) in die graue Hälfte einlegen und am Quickpoint anheften
3. Graue und weiße Rahmenhälfte zusammenführen
4. Beide Hälften rundum zusammendrücken



Gleichgültig, ob glaslos oder glasgerahmt, mit dem Quickpoint-Rahmen sind Ihre Dias sauber, schnell und sicher eingefaßt.

Anzeigen FM EINKAUFTIPS

Die 1000-mm-Sensation auf der diesjährigen »photokina« war für alle echten Fotografen das neue »längste« Apo-Ronar in Verschluß, das die Optischen Werke G. Rodenstock, München, jetzt für Studiokameras anbieten.
Man bedenke: ein achtlinsiges Hochleistungs-Aufnahme-Objektiv mit sage und schreibe 1000 (eintausend) Millimeter Brennweite – und das in Zentralverschluß (nämlich einem Compur electronic 5 FS mit Fernsteuerung). Wo gibt's das noch mal? Unseres Wissens nirgends.
Ausführliche Informationen über das neue Apo-Ronar 1:16/1000 mm in Verschluß sowie über das gesamte Rodenstock-Programm für anspruchsvolle Fachleute erhalten Sie im Fachhandel oder (Karte genügt) direkt von Rodenstock. Die Adresse: **Optische Werke G. Rodenstock, D-8000 München 5, Postfach 100.**

*

Erfahrungen sammeln, systematisch Ihre Foto- und Filmsammlung erfassen, das werden Sie mit dem patentamtl. gesch. Foto-Notizbuch. Durch den ausgereiften tabellarischen Vordruck werden Ihre Aufnahmedaten schnell und bestens notiert. Alle sind davon begeistert, sie wissen: Dieses System führt zum Erfolg. **(Bestellschein auf Seite 100.)**

*

Jetzt beginnt das große Objektiv-Nummern-Sammeln. Mit großen Gewinnchancen. In Frage kommen die Objektive AREMAC, POLARIS und RUBIMAT. Jedes dieser Objektive trägt eine individuelle Nummer, eingraviert im Objektiv-Ring. Diese Leistungsnummer beweist: Jedes Objektiv ist garantiert ein Einzelstück. Das Nummernspiel gilt auch für Objektive, die Sie schon besitzen. Vielleicht finden Sie Objektivnummern auch bei Freunden. Oder auch im Schaufenster eines Fotogeschäftes. Die Nummern werden laufend ausgelost (unter Ausschluß des Rechtsweges). Füllen Sie nur den Kupon hier unten aus und senden Sie ihn ein an: **Hadji & Co., 2000 Hamburg 22, Hofweg 77.** Wir wünschen viel Erfolg.

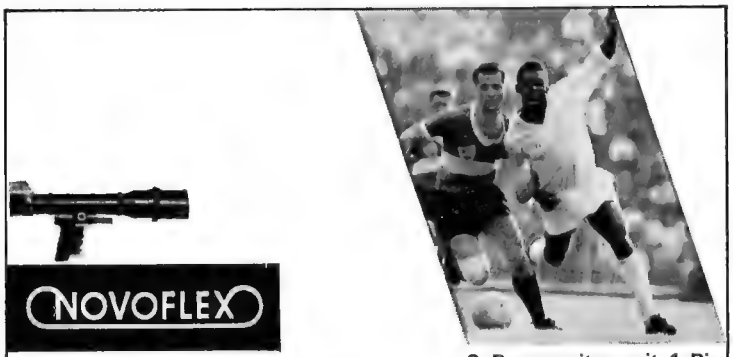
Ein Objektiv .....
Nr. .....besitze ich ( )
habe ich gesehen ( )
bei wem: .....
.....

Wir wissen, daß die Leser des »FOTO-MAGAZIN« das Besondere lieben. Und deshalb geben wir den Rat: Probieren Sie doch einmal TURA-Fotoleinen! Das ist nicht etwa, wie oft angenommen wird, ein Fotopapier mit Leinenstruktur. Nein, TURA-Fotoleinen ist richtiges Leinen (!) mit lichtempfindlicher Schicht, das sich wie Vergrößerungspapier verarbeiten läßt.
Und **weil** es Leinen ist, läßt es sich auch wie Leinen verarbeiten und strapazieren. Man kann es nähen, waschen und sogar bügeln, natürlich von der Rückseite. TURA-Fotoleinen mit Ihren eigenen Fotos, so groß, wie Sie wollen, denn es gibt auch Rollenware bis 130 cm Breite, kann zu Vorhängen und sogar zu Damenkleidern verarbeitet werden. (Damit es weich und geschmeidig bleibt, baden Sie es nach der Bearbeitung in einem Wasser-Glycerin-Bad 2:1). TURA-Fotoleinen gibt es nicht nur in Schwarzweiß, sondern auch in Color mit reinen, satten Farben. Prospekt mit Verarbeitungsanleitung **TURAPHOT GMBH, 516 Düren, Postfach 496.**

*

Schluß mit den unpersönlichen Weihnachtskarten! Fertigen Sie sich individuelle Glückwunschkarten von Ihren eigenen Aufnahmen. So einfach ist es: Beim Vergrößern legen Sie auf das Fotopapier meine glasklare Folie, die mit einem Gruß in schöner Zierschrift bedruckt ist. Dieser Gruß tritt dann bei der fertigen Postkarte weiß hervor. **Kartengruß-Folien** (ges. gesch.) für Weihnachten, Geburtstag, Pfingsten und Ostern, zusammen nur 5,90 DM frei Haus. Gleich bestellen bei: **M. Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24.**

*



Schnellschußprospekt von
Novoflex Fotogerätebau, Abt. S 14
D-894 Memmingen

3 Brennweiten mit 1 Pistole blitzschnell scharf einstellen – auch Nahaufnahmen.

DIATASCHE

platzsparend und übersichtlich
für 50 Dias 5 x 5 cm
bzw. 24 Dias 7 x 7 cm.

MINI-DIASCHRANK

auf Rollfüßen mit Leuchtkasten
für 5000 Dias 5 x 5 cm
bzw. 2400 Dias 7 x 7 cm.

Zusammen die ideale Dia-Archivierung

Verlangen Sie unseren Prospekt mit vielen anderen Tips für Dia-Freunde. FOGRO, BERLIN 30, KÖRNERSTRASSE 19-21

Kowa
Kameras sind
PROFI— SCHARF
OPTICA
Näheres bei Ihrem Fotohändler oder durch OPTICA · FM6 · 2 HH 66

VERKAUF

1 Hasselblad, 2,8/80 Planar, So.-Bl., Tasche, R 1,5 Filter. Orig. verpackt m. Garantie b. 9. 71, neu, umsth. preiswert zu verkaufen. Angebote unter FM 11/234-6 an den Verlag.

Rollei, Planar 3,5/75 R II, neuw. mit Polfilter, Rolleinar I, II, III u. Ber.-Tasche. 40% unter NP. Dr. Bassaly, 35 Kassel, Stadtkrankenhaus, Telefon (0561) 87642.

1 Rolleiflex SL 66, Planar 2,8/80, So.-Bl., 1 Distagon 4/50, So.-Bl., Aluminiumkoffer Orig., preiswert abzugeben unt. FM 11/233-6 a. d. Verl.

Neues Polaris-Zoom 4,5/70-230 ASB, Köcher, Adapter für Praktica usw. statt 700 DM für 395 DM. Angeb. unt. FM 11/232-8 a. d. Verl.

Bessamatic CS Skopar 2,8/50, wenig benutzt, in sehr gutem Zustand gegen Gebot zu verkaufen. M. Wurms, 5483 Bad Neuenahr, Ritterstraße 2.

Rolleiflex 3,5 F (Planar) m. Ber.-Tsch., Prisma, Griff, 10 Filter, 3 Rolleinare, Rolleiflash, Rolleifix, Aufsteckschacht u. Rolleibuch in sehr gutem Zustand für 980 DM zu verkaufen. Angebote unter FM 11/231-8 a. d. V.

Contax II m. Biogon 2,8/35; Sonnar 2,0/50, Sonnar 4,0/135; Contameter 50, 30, 20 cm; Stativreprod.-Gerät m. Mattscheibenadapter bis 1:1; Omnicatasche, geschlossen abzugeben. Angeb. unt. FM 11/220-6 a. d. Verl.

Kompl. eingerichtetes **Fotoatelier mit Labor.** Camera Plaubel 18×24 mit Stativ u. Zubehör. Fotokopiergeräte, Lichtsäulen u. Fotowände in gutem Zustand preisw. zu verkaufen. Tel. (02371) 25629.

Famous Photographers School, 24 Lektionen, Neuwert 2400 DM für 1600 DM in bar sofort abzugeben sowie Agfa Silette LK mit 5 Filtern für 135 DM zu verkaufen.
Inge Güldenagel, 3013 Barsinghausen, Goethestr. 18

1 Hasselblad 500 C Plan. 2,8/80, 1 Orig. Bel.-Messer, So.-Bl., Tasche, Filter, neu m. Garantie, 30% billiger Angebote unter FM 11/225-6 a. d. V.

Super Ikonta 6×9/4,5 Tessar 3,8 für 220 DM, **Leica IIIf** Elmar 3,5/50 m. Tasche für 440 DM oder Gebot. W. Beck, 7801 Hausen, Tel. (0761) 2072446.

Contax IIa mit Umbausatz in IIIa mit allen Objektiven und Vorsatzlinse sowie großer Tragetasche von Werksmechaniker zum Preis von 1000 DM zu verkaufen. Angebote unter FM 11/224-4 an den Verlag.

Topcon-RE-2, 1,8/58, gebraucht, Exakta-Bajonett, Bm. d. Obj., mit Autoweitwinkel u. Zubehör günstig zu verkaufen.
Douverne, 6 Frankf./M., Böttgerstr. 27.

Verk. Minolta SR-T 101 m. MC Rokkor 1,2/58 m, Ber.-Tsch., So.-Bl. i. Lederetui zu 930 DM, ¾ J. alt. MC Rokkor 1,8/35 neu, m. So.-Bl. u. Lederköcher zu 420 DM. All. neuw., kpl. nur 1300 DM. Zuschr. an: H. Schür, 7801 Oberrotweil, Bahnhofstraße 57.

2 Gehäuse Asahi Spot., schw.; Auto Takumar 3,5/28; 1,8/55; 3,5/135; Tele UNI 5,6/300; 3× Konverter; 3 Filter; NP 2900 DM für 1950 DM. 6 Mon. alt. Notverkauf. Angeb. unt. FM 11/228-4.

Moviflex GS 8 electronic, Zeiss-Ikon Super 8 mit Ultra-Weitwinkel Vario-Sonnar 6-60, incl. Tasche u. Leuchte für 1200 DM wegen Formatwechsel, in neuwertigem Zustand. Angeb. unt. FM 11/221-4 a. d. Verlag.

Leicaflex SL mit Objektiven und Zubehör, neuwertig, zu verkaufen. Liste von Dieter Scholl, 6236 Eschborn, Götzenstraße 31.

Komplette Tessina 35, Kleinstbildkamera-Ausrüstung (Bel.-M., Pentaprisma, Sucherlupe u. v. a.), NP 950 DM, gegen Höchstgebot (nicht unter 450 DM) abzugeben. Popoff, München 55, Am Waldspitz 29.

Leicaflex, altes Modell, m. Summicron 2/50 mm, neuw. Zustand, umsth. w. Formatw. f. 950 DM zu verkaufen. Angeb. an H.-J. Reichenbach, 4 Düsseldorf, Kölner Str. 42.

Schneider Variogon 4/80-240 mm m. Praktica-Anschluß u. Beaulieu 16 mm bzw. Bolexanschluß. Neuwertig 6000 öS. 1 Canon-Automatic-Tele 3,5/135 mm f. FP u. ähnliche 1600 öS. Dkfm. Haas, Kulturamt, A-2500 Baden/Wien, Rathaus.

Umständehalber verkaufe ich eine **fabrikneue Asahi Pentax** mit Original Takumar 1,8/55 mm, 598 DM, mit Zusatzobjektiven Original-Takumar (Weitwinkel und Tele) 3,5/35 mm nur 195 DM; 3,5/135 mm nur 290 DM, außerdem eine **Minolta** SRT 101 mit Objektiv 1:1,7 650 DM. Preise inkl. MwSt. Alle Geräte noch mit Garantie. M. Hauser, 7 Stuttgart 75, Gorch-Fock-Str. 12.

Verkaufe Praktisix, Jena 2,8/50 u. 2,8/180, Lichtschacht, Prismensucher, 1300 DM. Tel. 02142/28009.

Fabrikneue Mamiya C 33 Professional m. Weitwinkel-Objektiv 4,5/55 mm u. Ber.-Tsch. f. 600 DM z. verk. Angeb. unt. FM 11/227-2 a. d. Verl.

Verkaufe Rollei T, grau beledert, Tasche, Bel.-M., Filter, Rolleinar II, Zählw. für Super Dias, 550 DM.
W. Flum, 7218 Trossingen, Hauffstr. 8.

Icarex 35 S-Gehäuse mit Lichtschacht, 10 Monate alt, 2 Filme, wie neu, 35% Nachlaß. Angebote unter FM 11/222-2 an den Verlag.

Linhof Super Technika IV, 6×9 mit vielem Zubehör, 40% unter NP, verkauft E. Möller, Buchenstr. 5, A-6064 Rum bei Innsbruck.

Hasselblad Superwide C mit Sucher ohne Magazin Fr. 1750, neuwertig. G. Brumm, CH-8703 Erlenbach, Laubholzstr. 19, Tel. 051-900216.

Sehr günst. Gelegenheitsverk. m. 40-60% Nachl. v. Kleinb. bis Großformat: Kameras aller Fabrik. m. Lichtm. d. Obj.; Hasselblad, Bronica u. Praktisix m. Zub.; Linhof 6×9, 9×12 u. 13×18; Sinar u. Plaubel 9×12 u. 13×18. Fordern Sie Liste an m. Ang. d. Formates. Otto Bohnet, 8 München 90, Mariahilfstr. 14, Tel. 08 11/65 64 41 m. autom. Anrufbeantworter.

Nikon F Photomic, schwarz, 1,2/55, neu 1480 DM oder Tausch gegen Hasselblad Zubehör. Angebote erbeten unter FM 11/218-6 an den Verlag.

Wezet MAGNET Filmtitel - Buchstaben
WALTER ZEUG OHG · BUCHSTABENFABRIK
D 7014 Kornwestheim · 07154·3183

ANKAUF

Praktina FX, Gehäuse, Objektive, Zubehör gesucht. Angebote an Bernd Rost, 8033 Krailling, Lohfeldstraße 15a

Fotoobjektive für ICAREX 35 S BM gesucht. Tausche dafür Briefmarken von Bund und Berlin. Angebote unter FM 11/217-8 an den Verlag.

Zoom-Objektiv 3,8/85-205 (z. B. Universa, WEP) od. 3,5/60-135 (z.B. Sun) **für Asahi** gesucht. Angeb. unt. FM 11/230-8 a. d. Verlag.

Longar Xenon C 4/80 mm, Curtar Xenon C 5,6/35 mm oder 4/35 mm sowie zugehörigen Mehrfachsucher für Retina IIIc gesucht. Angebote unter FM 11/223-5 an den Verlag.

Suche **Teleobjektiv für REGULA IIId.** A. v. d. Decken, 28 Bremen, Schwachhauser Heerstraße 51.

Suche **Magazin 16 S** für Hasselblad. Barbara Mundt, 2 Hamburg 61, Postfach 173.

Suche für Bolex H 16 Reflex (Mod. 64) E-Motor, Objektive sowie Zubehör zu kaufen. Angebote unter FM 11/229-6 a. d. Verlag.

Suche Leicaflex SL + Leica M 4-Gehäuse, evtl. mit Zubehör. **Biete** Werkzeuge u. W.-Ausrüstungen aller Art f. Heim- u. Handwerker in erstkl. Ausf. z. wertm. Verrechnung. Angeb. unter FM 11/219-5 a. d. Verlag.

Suche **Universalsucher für Leica I-III f.** Josef Brand, 836 Deggendorf, Bahnhofstraße 16.

Sonnar 1,4/15-25 f. Movilux DS 8 (evtl. Tausch gegen Talon 1,4/18-30). Pillat, 7951 Tannheim.

VERSCHIEDENES

ACHTUNG DIAFREUNDE!
Erleben Sie das Wunder einer räumlichen Stereodiaprojektion. Preisw. Projektionsgeräte, Zubehör etc. Stereotonbildschauen usw. Schreiben Sie an: STEREO-VERTRIEB 7065 Winterbach – Postfach 82.

Jetzt **SEX-FILME** mieten! Gr. Auswahl m. allen Themen. Bebilderten Gratisprospekt anfordern. Ausl. Filme nur an Erwachsene. Fa. NOVIS, POB 16, DK-6240 LOGUMKLOSTER (Dänemark).

Fordern Sie Prospekte an
SCHER, Berlin 19, Zikadenweg 50

Anzeigenschluß
für die Januar-Ausgabe
ist am 20. November 1970

FT 0/00-8 – Die Zahl hinter der Chiffrenummer gibt den Postleitzahlenbezirk des Inserenten an.

Ernsthafter Amateurfotograf sucht Nebenbeschäftigung im Raum München (auch 6×6 Dias vorhanden). Zuschriften erbeten unt. FM 11/226-8 an den Verlag.

Fotofreunde und anspruchsvolle Amateure finden bei uns ständig eine große Auswahl preisgünstiger Kameras, Zubehör, Wechselobjektive, Labor-Bedarf u.a.m. – Fordern Sie neuen Katalog FM an von: **Photo-Kino-Optik WÖRMER** – Spiegelreflex- u. Labor-Spezialist, 2 Hamburg 6, Weidenallee 56.

Privataufnahmen, s/w, entw. u. vergrößert diskret 9×14 bis 24×36 (Handarbeit). Theo Schmidt, 5042 Liblar, Dechand-Linden-Weg 35.

Der Foto Brell OHG.
kauft FOTO-, KINO-ARTIKEL
auch ganze Restposten
4 Düsseldorf, Herzogstraße 15

In Kö-Center-Nähe!
Foto KOCH DÜSSELDORF
Achtung!

Sonderangebot
5000 Kameras, Projektoren, Objektive. Günstig, **direkt ab Versandlager.** Gleich **neuesten Gratis-Katalog** mit Neuheiten per Postkärtchen anfordern.
Kennwort: **Foto-Magazin 11.**
FOTO-KOCH-VERSAND,
4 Düsseldorf 1, Heinrich-Heine-Allee 44

Die Krönung Ihres Hobbys:
hobbyLord
Der moderne Film- und Fotoschrank mit patenter Doppelseitenöffnung. Vom Projektor bis zum Dia bringen Sie alles in bester Ordnung in ihm unter. Farbprospekt und Bezugsquellennachweis unverbindlich. Bitte anfordern.
Fritz Hahne
5777 Freienohl · Postfach 11491

Das Letzte

Schneider Variogon – jetzt mit Dehnungsverhältnis 1:21

Das Variogon 2,8/10–80 in der Nizo S-80 Super-8 bietet einen Dehnungsbereich von 1:21, wenn es mit einem afokalen Superweitwinkelvorsatz verwendet wird, den Nizo jetzt anbietet. Die kürzeste Brennweite ist dann f = 3,8 mm, der Bildwinkel beträgt 70° (gegenüber 30° bei 10-mm-Brennweite), und der Einstellbereich geht bis 22 cm. Nizo teilt mit, daß der Vorsatz an anderen Variogonen vignettiert, aber an zahlreichen Objektiven für die Kleinbild-Spiegelreflexfotografie verwendet werden kann.

Fortsetzung von Seite 97

Methoden und auch die Ergebnisse nicht so überein, wie es wünschenswert und möglich wäre. Bitter beklagte er die Tatsache, daß es in Deutschland den Beruf des medizinischen Fotografen nicht gibt. In England beispielsweise liegt sein Ausbildungsgang seit vier Jahrzehnten fest. Er umfaßt Schulung in den medizinischen Grundkenntnissen ebenso wie eine solide fotografische Ausbildung.
Auch wir brauchen den medizinischen Fotografen. Er hat die Aufgabe, zur Verdichtung der ärztlichen Arbeitsleistung beizutragen, zeitraubende Befundbeschreibungen überflüssig zu machen, die Diagnose durch das Bild zu präzisieren und damit subjektive Einflüsse auszuschalten. Er hat Befunde dokumentarisch zu fixieren und Kommunikationsmittel für den Fortschritt in der Medizin zu schaffen. Das ist eine große Aufgabe, die bisher nur von wenigen Kliniken entschieden durch die Schaffung einer zentralen Fotoabteilung angepackt wird. Auch die fotografische Schulung der medizinisch-technischen Assistenten, wie sie seit 1960 gesetzlich vorgeschrieben ist, trägt dazu bei. Doch sollte es nicht vor allem Sache der Fotografen und ihrer Schulungsstätten sein, hier durch Schaffung entsprechender Ausbildungswege die Initiative zu ergreifen? Wir beklagen, daß der Berufsweg für den Fotografen immer enger wird und übersehen dabei, daß die Fotografie in Wissenschaft und Technik täglich neue, breite Straßen eröffnet. *Fritz Meisnitzer* □

Photokina, Buchmesse und Heering-Verlag

Der Verlag des »Foto-Magazin« hatte dieses Mal besonders viele Neuerscheinungen. Seine Stände auf der Buchmesse in Frankfurt und auf der anschließenden photokina in Köln waren umlagert. Das photokina-Heft des FM mit 124 S. und 71 000 Auflage war auf der photokina schnell vergriffen. Die Sonderpublikation des FM »Karriere mit der Kamera«, taufrisch und brandneu, wurde gleich mit etwa 20000 Exemplaren verkauft (9,80 DM). Denn hier geht es um »Die Kunst, mit Fotos Geld zu machen«. Kalender-Interessenten fanden den altbewährten neuesten Heering-Fotokalender und den Superformat-Kalender »Aktbild 71« (je DM 14,80). Fach- und Handelsleuten bot sich die Zeitschrift »Der Fotohändler« mit dem Superheft 19 mit allein 104 wirtschaftsoptimistischen Anzeigenseiten und etlichen Sensatiönchen. Und das Foto-Branchen-Adreßbuch mit 25000 Adressen (48,– DM, »Photokina-Handbuch« 1970/71). Wer besonders Preiswertes (für 4,80 und 5,80 DM) suchte, fand eine neue Reihe mit dem konzentrierten Lehrbuch »Kleine Foto-Praxis« von Franz Pangerl. Die ersten fünf Titel lagen vor. An begehrten Neuauflagen: »Vergrößern mit allen Finessen« (86.–93. Tausend), »Dunkelkammer-Handbuch« (28.–35. Tausend), »Kleine Minox – Große Bilder (43.–51. Tausend), »Foto-Praktikum« (6.–8. Tausend). Dr. Heering erhielt die Goldene photokina-Nadel, und 15 Mann seines Verlages interviewten, sammelten Material und hörten sich um. Trotzdem liefen die Redaktionen und Maschinen in München auf Hochtouren weiter. Denn der November kam bestimmt. Und 7 Zeitschriften. Und die Weihnachtsnachfrage. Verlag und »Foto-Magazin« danken vielen Besuchern. □

Direktes Fotografieren

ist nur mit Spiegelreflexkameras möglich. Die Kamera zeigt Ihnen das Bild genauso, wie Sie es auf dem Film festzuhalten wünschen. Das Miranda-Kamerawerk hat sich auf die Entwicklung und Fertigung von Spiegelreflexkameras spezialisiert. Für Freunde von Spiegelreflexsystemen hat Miranda daher etwas Besonderes zu bieten. Das Penta-Prisma, das nur für einen Teil möglicher Aufnahmen vorteilhaft ist, kann gegen Sucherschacht oder einen besonders kritischen Sucher VF 3 ausgewechselt werden. Miranda bietet diesen Vorteil trotz modernster Meßtechnik durch das Objektiv.

3 Jahre Garantie für alle Miranda-Kameras.

für lupenreine Fotos

AiC MIRANDA

AIC FOTOTECHNIK GMBH STUTTGART
7 Stuttgart 81, Postfach 810126

Im nächsten

Dezember 70

Erfolgreiche Fotos — wie man sie macht
»Big shot« auf König Cheops
Dreißigmilliardenmal ein Bundespräsident
Pulitzer-Preis für einen Mord

Willy Hengls organisierter Erfolg
Olympische Sportfotografie
Das Geheimnis der Malerfürsten

Phantasie auf Stromboli von Peter Raba (Hasselblad 500 C, Planar 2,8/80)

Deutschland

Ein neuer repräsentativer Fotoband

Götz Fehr/Werner Renfeld
Deutschland

332 Seiten mit 49 farbigen und 468 schwarzweißen Abbildungen. 4 Ausgaben: deutsch, englisch, französisch, spanisch. Leinen 48 DM

Diese zeitgemäße, sachlich fundierte und informative Bilddokumentation umreißt die historischen und geistigen Grundlagen Deutschlands, gewährt Einblick in das Leben der Bundesrepublik und zeigt sie als Partner der Staaten in West und Ost. Die demokratische Entwicklung nach 1945 wird ebenso dargestellt wie die Tendenz zur kritischen Neubesinnung in unseren Tagen.

Bruckmann München

HENKELL TROCKEN

der Sekt, der eine ganze Welt verzaubern kann

Wo immer der Sinn für das Besondere lebendig ist, genießt man Henkell Trocken. Überall schätzt man seine Noblesse, seine Reife, sein wundervolles Bouquet. Deshalb gilt zu Recht: Henkell hat deutschen Sekt in der Welt berühmt gemacht.

HENKELL

EINE ÜBERLEGENE WAHL

HT 33/70